

ИНСТИТУТ “ОТКРЫТОЕ ОБЩЕСТВО”

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

ЭКОНОМИКА ГОРОДА

(ВВОДНЫЙ КУРС)

К.Э.Н. ЗАНАДВОРОВ В.С.,

ЗАНАДВОРОВА А.В.

Посвящается светлой памяти
российского теоретика-урбаниста
Алексея Гутнова

Оглавление

Предисловие

Часть I. ПРОБЛЕМАТИКА И ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОВРЕМЕННЫХ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

Глава 1. Введение в экономику города

Глава 2. Исходные понятия и модели пространственного экономического анализа

Часть II. ФУНКЦИИ ГОРОДОВ

Глава 3. Урбанистическая концепция функционального подхода и реальность современных городов

Глава 4. Третичный сектор в современных городах

Глава 5. Развитие отраслей четвертичного сектора в мегаполисах и мировых городах

Часть III. СИСТЕМЫ ГОРОДОВ

Глава 6. Концепции иерархии городов, сетей городов и зонвлияния городов

Глава 7. Иерархия городов: теория центральных мест

Глава 8. Система городов как каркас территории

Глава 9. Международные связи городов, каркас мировых городов

Часть IV. МОРФОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА

Глава 10. Проблемы изучения морфологии пространства города

Глава 11. Размещение различных видов экономической активности на территории города

Глава 12. Рынки городской земли, жилья и производственных помещений

Заключение о перспективах науки и учебной дисциплины “экономика города”

Литература

Список сокращений

Предисловие

Представляется что данное пособие может быть основой обязательного вводного курса по проблемам экономики города для студентов, обучающихся по специальности “государственное и муниципальное управление (061000)”, а также факультативных вводных курсов для специальности “экономическая теория” и при подготовке студентов, изучающих менеджмент, экономическую географию и студентов, специализирующихся на вопросах градостроительства и землеустройства. Книга может быть использована также на курсах повышения квалификации для чиновников, занимающихся вопросами муниципального управления.

Книга предполагает знание основ микроэкономики в объеме стандартного вводного курса, который обычно читаются студентам-экономистам на первом году обучения (иногда в рамках дисциплины “основы экономической теории”).

Освоение предлагаемого нами вводного курса даст читателю возможность в дальнейшем углубить свои знания по экономике города в различных направлениях, в

зависимости от своей специализации. Для последующей работы в этой области необходимы учебные пособия, ориентированные на более продвинутые курсы. Знакомство с зарубежной литературой приводин нас к выводу о целесообразности формирования серии учебных пособий этого уровня по следующим направлениям.

Проблемы муниципального управления (с подробным рассмотрением вопросов функционирования и развития системы городского хозяйства, и, в частности, пассажирского транспорта). Подобный учебник на наш взгляд необходим при подготовке студентов по специальности “государственное и муниципальное управление (061000)”. Он может быть также полезен и для других студентов, изучающих менеджмент, а также студентам, специализирующимся на вопросах градостроительства.

Муниципальные финансы (с рассмотрением теоретических моделей местного налогообложения, методов оценки и выбора вариантов муниципальных инвестиционных проектов, конкретных систем местных налогов и т.д.). Такой учебник может быть полезен и студентам вышеуказанной специализации и тем, кто ориентирован на направление “государственные и муниципальные финансы (521609)”. Он также может быть использован и при общей подготовке студентов по финансовым специальностям.

Теория экономики города (с акцентом на классические модели “новой экономики города”, см. гл. 13; на теорию локальных общественных благ и т.д.). Подобная книга может быть предложена для курса лекций по выбору для студентов магистратуры по специализациям “общая экономика (521601)” и “математические методы анализа экономики (521605)”.

Социально-экономические проблемы современных мегаполисов (с акцентом на гуманитарные аспекты целостной урбанистической реальности). Такая книга предназначена для студентов социологического профиля. В то же время на ее основе может быть построен курс по выбору для студентов, интересующихся проблемами институциональной экономики.

Нам представляется, что написанная нами книга по экономике города может быть необходимым введением для всех указанных продвинутых курсов и, соответственно, она может представлять интерес для студентов и преподавателей упомянутых специальностей. Авторы надеются продолжить работу по экономике города и принять участие в написании книг предложенного спектра. В настоящий момент представляется наиболее актуальным написание книги по муниципальным финансам, что входит в ближайшие планы авторов.

* * *

Представления авторов об экономике города сформировались не только благодаря освоению обширного фонда зарубежной литературы по экономике города и урбанистической тематике, но и в ходе живого общения с коллегами из института Генерального Плана Москвы и некоторых зарубежных университетов: Баевским О.А., Горбаневым Р.В., Кавериным А.Р., Кузьминым А.В., Юсиным Г.С., van den Berg L., Bouvier M., Comby J., Deryске Р-Н., Fujita M., Gilbert G., Paelinck J., Sallez A. Написание этой книги было бы невозможным без научной и организационной поддержки профессоров Высшей школы экономики Кузьмина Я.И., Любимова Л.Л., Энтова Р.М., Якобсона Л.И. и профессора Сорбонны Соллогуба М.А.

Авторы приносят также благодарность Ильиной Ирине за помощь и моральную поддержку.

Часть I. ПРОБЛЕМАТИКА И ИНСТРУМЕНТАРИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОВРЕМЕННЫХ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

Глава 1. Введение в экономику города

Ключевые термины и выражения транспортная доступность, транспортные издержки, размещение предприятий и жилья, экономические преимущества местоположения, градообразующие отрасли, пространственная организация функционирования города, конкуренция городов; пространственная неоднородность экономической активности, экономическое пространство, полюса и линейные зоны, пространственно распределенный спрос (предложение), концентрация потребления, пространственная экономика, экономика города, геоурбанистика; мегаполис, субурбанизация, гетто города, проблема занятости, бегство в пригороды, дезурбанизация бизнеса; муниципальная администрация, муниципальные финансы, городское хозяйство, инфраструктура, транспортная система города

1.1 Кому и зачем нужны знания об экономике города?

Рядовой потребитель повседневно сталкивается с проблемами экономики города в поездках к месту работы, в своих перемещениях по городу для покупки товаров и услуг; проблемы местоположения существенным образом проявляются при взаимодействии со средой социального обслуживания (школы, поликлиники и т.п.), весьма ярко осознаются они в процессе принятия инвестиционных решений при покупке или долгосрочной аренде жилья. Для частного предпринимателя важно взаимодействие с рынком рабочей силы, при этом привлекательность рабочих мест предприятия для потенциального работника существенно зависит от транспортной доступности.

Таким образом, существенным оказывается взаиморасположение предприятия и жилых кварталов города (вопросы размещения жилья и деловой активности рассматриваются в гл. 10-11); местоположение предприятий влияет и на транспортные издержки, связанные с доставкой сырья и вывозом готовой продукции. Цена земельного участка, на котором расположены производственные здания предприятия (или стоимость долгосрочной аренды участка, или аренды самих зданий) также в большой степени зависит от местоположения участка (см. гл. 12). Это должно быть учтено при оценке инвестиционных проектов; весьма важно также учитывать перспективы возможных изменений этой цены в процессе развития территории города (например строительство транспортной магистрали, как правило, повышает ценность расположенных вдоль нее участков города).

С особой полнотой социально-экономические проблемы города во всей их сложности и взаимосвязанности предстают перед администрацией города и подчиненными ей службами (см. 1.2). Развитие крупного города требует разработки и осуществления крупномасштабных инвестиционных проектов, поэтому весьма велика цена возможных ошибок при формировании инвестиционных решений. Экономическая судьба города прежде всего определяется перспективой функционирования и развития некоторых базовых видов социально-экономической деятельности (“градообразующих отраслей”, см. гл. 3). Она, в свою очередь, зависит от возможной конкуренции со стороны аналогичных отраслей других городов и от динамики спроса жителей этих городов на продукцию рассматриваемого города. Здесь мы сталкиваемся с проблематикой места и роли изучаемого города в системе городов, как на местном, так

на региональном и национальном уровнях, а для крупнейших городов и на мировом уровне (см. часть III и 2.3.2).

Таким образом, многочисленные субъекты экономической жизни, находящиеся на самых разных этапах социально-экономической иерархии, нуждаются в знаниях о пространственной организации производственного, социального и культурного функционирования города и системы городов.

1.2 Проблемы управления функционированием и развитием крупного города

1.2.1 Особенности современной урбанизации

В доиндустриальную эпоху город был средоточием политической и культурной жизни. Концентрация платежеспособного спроса наделила города также функциями торговых и ремесленных центров. Промышленная революция превратила города в центры экономического развития, породив множество новых городов, ориентированных преимущественно на промышленное производство. Однако во второй половине XX-го века меняется функциональная ориентация большинства городов, промышленность покидает города, приходят в упадок многие монофункциональные промышленные центры. Современные схемы управления производством приводят к дезурбанизации промышленности, сохраняя в мегаполисах лишь управленческие центры крупнейших компаний, акцентируя роль города как центра инновации.

Крупнейшие города становятся центрами концентрации потребления товаров и услуг, что наглядно демонстрирует переход к “обществу потребления” в развитых странах. На смену промышленной эпохе приходит эпоха доминирования сферы обслуживания. Подробно вопросы функционирования городов и современных тенденций, связанных с “революцией услуг” рассмотрены во второй части книги.

В ходе этих изменений происходит радикальная смена акцентов в функциональной ориентации городов. Еще в первой половине века развитая инфраструктура, ориентированная, как на обслуживание производственной деятельности, так и на культурные и бытовые нужды населения выступала как некоторый символ “роскоши”, высокого уровня богатства города на фоне его бедных соседей. Города Запада должны были накопить определенный уровень богатства, чтобы обеспечить себе возможность формирования подобной инфраструктуры. В последние десятилетия, в условиях глобализации экономической жизни и обострения конкуренции городов, высокий уровень инфраструктуры, в том числе в сферы услуг, связанных с культурой, становится одним из важнейших факторов достижения конкурентных преимуществ на международном рынке урбанизированных территорий (подробно вопросы конкуренции городов на национальном и международном уровнях рассмотрены в гл. 8 и 9).

Поэтому инвестиции в инфраструктуру при благоприятных условиях могут стимулировать приток производственных инвестиций (прежде всего связанных со сферой услуг для населения и бизнеса). Здесь ярко проявляется кумулятивные эффекты. Мегаполисы, которые являются признанными центрами деловой и культурной жизни уже обладают достаточно развитой инфраструктурой. Это, свидетельствуя об их перспективности в конкуренции городов, облегчает для них поиск источников финансирования, в том числе в форме заемного капитала, для дальнейшего развития инфраструктуры. Конкуренция заставляет прибегать к займам, а не дожидаться собственных накоплений. В свою очередь это дополнительно привлекает к ним деловую активность, усиливая их позиции.

Таким образом, существует устойчивая тенденция усиления неравномерности развития в системах городов, как на национальном, так и на мировом уровнях. Крупнейшие города, безудержно расширяясь, втягивают в себя существенную часть населения сельских районов и приходящих в упадок промышленных центров. Однако подобная экспансия мегаполисов не ослабляет, а усиливает проблемность их экономической жизни. Социально-экономические проблемы, ранее распределенные по обширным территориям, оказываются территориально сконцентрированными на относительно малой части общей площади страны. Это усиливает социальное напряжение, потенциально создавая угрозу дальнейшему благополучному развитию.

Острота проблем не снимается техническим прогрессом, оказываются недостаточными даже общий рост экономики и повышение уровня жизни. Руководящие органы крупнейших городов сталкиваются с проблемами долгосрочного характера, глубинные причины которых лежат в духовной сфере. Поэтому при всей необходимости формирования разумной экономической и социальной политики стандартные экономические и политические рецепты оказываются несостоятельными. Более подробно различные аспекты проблем крупнейших городов и проблем управления ими рассмотрены ниже (см. 1.2.2 и 1.2.3).

1.2.2 Социально-экономические проблемы мегаполисов и роль муниципальной администрации

В современную эпоху ключевую роль в экономике играют крупнейшие города или тесно связанные агломерации близко расположенных городов (конурбации, conurbations), которые принято называть мегаполисами (megapolis; megaville, megarole). В качестве основного показателя крупности города в урбанистике выступает численность населения. Говоря о мегаполисах, обычно имеют в виду города-миллионеры, численность которых превышает миллион человек.

Для наиболее экономически развитых стран мира характерен очень высокий уровень пространственной концентрации экономической жизни, что приводит к формированию обширных зон почти сплошной урбанизации, население которых исчисляется десятками миллионов человек. Крупнейшие города подобных зон связаны между собой автомобильными и железнодорожными магистралями, вдоль которых расположены средние и малые города. Они формируют в совокупности гигантские поселения ленточного типа, замыкающиеся в единую сеть (с отдельными вкраплениями малоурбанизированных территорий), см. ниже 6.1.1. Крупнейшей из них является агломерация “Босваш”, идущая вдоль северо-восточного побережья США от Бостона до Вашингтона (включая Нью-Йорк, Филадельфию и т.д.)??. К этой группе относятся также зона “Токайдо” с населением свыше 55 мл. человек, объединяющая Большой Токио (восемь префектур, включающие также Йокогаму) и Большой Осака (три префектуры), Рейнскую зону Германии, Нидерландов и Бельгии и Английскую (агломерации Лондона, Бирменгема и Манчестера). Подобные зоны выделяют в особый тип поселений, именуемый “мегалополисом”.

Во многих странах весьма велика экономическая роль городов-центров, имеющих общенациональное значение по совокупности выполняемых ими функций, численность населения которых составляет лишь несколько сот тысяч человек. С учетом столь значимой роли, такие города иногда также причисляют к мегаполисам. Таким образом, в рамках данной книги термин мегаполис иногда будет использоваться и в этом расширительном смысле. Многие зарубежные авторы для подобного расширительного толкования предпочитают использовать отдельный термин, обозначающий важнейшие города-центры: metropolis, metropole. Буквально это означает город-столица, среди словарных значений этого термина следует отметить: город, как административный

центр крупной территориальной единицы (субъекта федерации, штата, департамента, префектуры, области и т.п.) и город как деловой или культурный центр. Соответственно, при необходимости мы будем пользоваться термином “города-центры”.

Как было показано выше, в современной экономической жизни возрастает роль крупнейших городов, но одновременно, как правило, в них наблюдается обострение социально-экономических проблем, которые именно здесь проявляются в наиболее наглядной форме. Для большинства крупнейших городов важнейшей является проблема занятости. Технологический прогресс и усиление международной конкуренции приводят к нестабильности существующей системы рабочих мест. Даже в развитых странах становится весьма проблематичным обеспечение высокого уровня занятости трудоспособного населения.

Так, например, в Западной Европе динамичный период 60-х годов характеризовался повышенным спросом на неквалифицированную рабочую силу, что привело к массовой иммиграции из менее развитых стран. В крупнейших городах этих стран довольно резко выделились две массовые субкультуры. Средний класс, состоящий в основном из местных жителей, ориентированных преимущественно на высокий стандарт жизни (и, в частности, образования) и на рабочие места, требующие достаточно высокой квалификации. Малообеспеченные слои населения, в существенной степени представленные рабочими иммигрантами, с низким уровнем образования и профессиональной квалификации. Бурное развитие производства в некоторых динамично развивающихся странах третьего мира в 80-е годы привело к упадку многих традиционных промышленных отраслей в европейских странах, что вызвало значительную безработицу. Более подробно процесс дезиндустриализации развитых стран, характерный для последней трети XX века, рассмотрен ниже в п. 3.3.2.

Для смягчения социальных конфликтов на общенациональном и муниципальном уровнях осуществляются различные программы помощи безработным. В экономических условиях развитых стран подобные программы позволяют обеспечить относительно приемлемый уровень потребления для подобных семей, однако это создает существенные финансовые трудности для городских властей, резко ограничивая возможности дальнейшего развития инфраструктуры города.

В то же время многие жители мегаполисов оказываются в ситуации хронической безработицы. Образовался особый слой людей активного трудоспособного возраста, которые никогда не имели работы. Это создает существенное социальное напряжение, связанное, в частности, с болезненной реакцией малообеспеченных слоев на ситуацию социального неравенства, и резко усиливает криминогенную обстановку в соответствующих кварталах города. Таким образом, местные власти вынуждены бороться с социальными последствиями общеэкономических проблем. По свидетельству многих исследователей этот кризис мегаполисов в развитых странах резко углубился именно в последние десятилетия.

В свою очередь безработица усугубляет жилищные проблемы мегаполисов. Уже с конца XIX века была осознана социальная опасность, связанная с остротой жилищной проблемы. В развитых странах принимаются программы строительства муниципального жилья. Так, во Франции подобная программа дешевого жилья была утверждена законом 1884 года. В Западной Европе наиболее масштабные программы развертывания крупных жилых массивов были приняты после Второй мировой войны. Политика общественного жилья стала неотъемлемой компонентой деятельности городских властей в крупнейших городах.

Тем не менее, для большинства мегаполисов характерно существование отдельных трущобных районов (гетто), нередко в центральной части города.

Классическим примером парадоксальной стагнации многих кварталов в центральной зоне мегаполиса является район Гарлема в Нью-Йорке. Там по существу выпали из эффективного экономического использования многие гектары городской территории, которые имеют крайне выгодное положение в планировочной структуре города. Наличие подобных криминальных очагов резко снижает привлекательность проживания в центральной зоне для семей среднего класса. Формирование эффективной системы общественного транспорта (характерной для городов Европы и отдельных мегаполисов США), массовая автомобилизация населения, а также создание развитой системы ипотечного кредита сформировали предпосылки для, так называемого, бегства в пригороды семей среднего класса. Во многих мегаполисах оно наблюдается уже в довоенный период, рост их населения идет в основном за счет малых городов пригородной зоны. Перемещению в пригороды способствовало также резкое ухудшение экологической обстановки в послевоенный период, вызванное “катастрофическим” увеличением числа автомобилей на улицах крупнейших городов.

Стимулирующую роль для этого процесса “субурбанизации” (suburbanisation) мегаполисов играли также соображения фискального характера. Так как большинство подобных пригородных поселений юридически независимы от города-центра, это снимает с жителей пригородных поселков экономическую ответственность за решение проблем городских гетто, выплачиваемые ими местные налоги используются для развития инфраструктуры пригородов (см 1.2.4). Здесь мы сталкиваемся с проявлением специфики локальных общественных благ (см. 2.2). Вместе с тем, создавая существенные трудности для городских властей, ответственных за развитие мегаполисов, подобная самосегрегация средних слоев способствует ослаблению социального напряжения (эти вопросы затронуты нами в 6.1.2). Некоторые авторы в связи с описанием подобных внешних эффектов вводят термин экономии, обусловленной социальной агломерацией.

В то же время устойчивое разделение территории города по культурно-этническому признаку порождает весьма острые социальные проблемы в крупнейших городах развитых стран. Местные власти в рамках своей социальной политики предпринимают многочисленные попытки разработки специальных программ, направленных на смягчение отрицательных аспектов процесса интеграции мигрантов. Однако острота этих проблем нарастает. Многие социологи говорят о кризисе крупнейших городов, грозящем катастрофой всей городской цивилизации.

Вслед за перемещением горожан переезжают в пригород и соответствующие предприятия системы обслуживания, ориентированные на близость к клиентуре. Параллельно происходит перемещение в пригороды и других отраслей бизнеса, ранее зависимых от близости к центральным железнодорожным терминалам и торговым портам, что стало возможным благодаря значительному технологическому прогрессу в системе автомобильного грузового транспорта. Роль факторов пространственной дезинтеграции рассмотрена ниже в п. 2.2.3.

1.2.3 Управление городским хозяйством на примере транспортной системы мегаполиса

Одна из важнейших проблем современных мегаполисов, с которыми сталкиваются городские власти, - проблема обеспечения нормального функционирования системы городского транспорта. Само назначение города, призванного быть “машиной контактов”, поставлено под угрозу; транспортные пробки на оживленных магистралях в часы пик, переполненные поезда метрополитена к сожалению весьма характерны для жизни современных мегаполисов. В рамках

экономики города эти проблемы могут быть рассмотрены с позиции экономической теории благосостояния.

Заторы на дорогах возникают из-за недостаточной пропускной способности соответствующего участка в часы пик. При этом каждый участник движения замедляет движение остальных и сам испытывает с их стороны замедляющее воздействие (по сравнению с ситуацией свободного проезда). Однако эта система обратных связей, как правило, не принимается во внимание в момент формирования решения о поездке. Учитывается лишь воздействие ожидаемого затора на собственный автомобиль. При некоторой излишне высокой интенсивности потока социальные издержки начинают превышать тот экономический эффект, который подобная поездка создает для рассматриваемого дополнительного участника движения. В связи с этим перед властями города встает краткосрочная (повседневная) проблема ограничения потока на подобных критических участках уличной сети до уровня, соответствующего максимизации общественного благосостояния, и долгосрочная проблема развития всей транспортной системы города. Эти управленческие проблемы имеют как политические, так и финансовые аспекты.

В частности, одним из инструментов регулирования потока автомобилей может быть система налогообложения проезда по дорогам. Теоретический анализ подтверждает потенциальную экономическую эффективность подобного решения, однако попытки его практического осуществления наталкиваются на почти непреодолимые трудности организационного и политического характера. В частности, эффективная система налогообложения движения должна быть ориентирована на тонко дифференцированную пространственно-временную систему налогов. Она должна учесть специфику периодов “часа пик”, автомобильных потоков, связанных поездками уик-энда, особую привлекательности отдельных магистралей и т.п. Разработка и внедрение подобной системы связано со слишком большим объемом технических и организационных трудностей. Однако, попытка упростить систему, унифицировать ставки налогообложения приведет к неэффективности самой системы. В то же время многие исследователи отмечают социально-психологические трудности, связанные с осуществлением столь непопулярной политики. Единственным успешным примером налогообложения поездок является политика властей Сингапура, где предусмотрена особая плата за въезд в центральную зону города. Исключение делается лишь для машин, перевозящих четырех или более пассажиров.

Другим инструментом регулирования потоков, практически более приемлемым, является регулирование парковки, которое используется в большинстве развитых стран. При этом также необходима пространственно-временная конкретизация этой политики. Для повышения скорости транспортных потоков в кварталах наиболее значимых фокусов деловой активности на территории города можно вынести места парковки за пределы транспортного пространства уличной сети, создав систему подземных или многоэтажных стоянок в подобных зонах города. Можно также стимулировать объезд этих кварталов, резко сокращая места стоянок, или вводя высокую плату за парковку.

Так, например, в центре Парижа в послевоенный период была создана мощная система подземных стоянок с достаточно высоким уровнем почасовой оплаты. В Лондоне в 70-е годы было запрещено размещать стоянки в новых зданиях центра, а также были ликвидированы многие платные стоянки в центре города с тем, чтобы стимулировать ежедневные поездки на работу в центральные кварталы не на автомобиле, а на общественном транспорте. Однако эти меры лишь частично разрешают проблему транспортных пробок в центре, так как его естественные преимущества как транспортного узла мегаполиса стимулируют транзитные поездки.

Наиболее радикальная политика сокращения автомобильных поездок связана с переключением пассажиропотоков с личных автомобилей на общественный транспорт. Подобная ориентация транспортной политики была характерна для муниципальных властей во многих крупных городах мира в конце 60-х годов, когда были заложены новые линии метро. Наиболее ярким примером такой масштабной программы является строительство новой скоростной интегрированной системы подземно-наземного рельсового транспорта (RER), обслуживающего Большой Париж. Подобная программа требует большого объема первоначальных инвестиций (стоимость строительства пути, закупка подвижного состава) и достаточно высоких текущих издержек эксплуатации, обеспечивающей достаточно высокий уровень обслуживания. Введение платы за проезд на уровне окупаемости этих издержек, делает метро менее привлекательным по сравнению с автобусом или личным автомобилем.

Несомненно для развития дорожной сети также необходим высокий уровень финансирования. Практические трудности налогообложения лишают муниципальные власти возможности переложить основную часть этих расходов на автомобилистов. Социально приемлемый уровень налогов, связанных с использованием автомобиля (например, налога на бензин), оказывается недостаточным для создания высокоэффективной улично-дорожной системы в центральной зоне города, что связано с высокой ценой городской земли в этих кварталах. Это делает практически неизбежным дотационное функционирование системы общественного пассажирского транспорта, которая является важнейшим локальным коллективным благом в городе.

1.2.4 Специфические проблемы финансирования городского хозяйства центральных территорий мегаполисов

Отмеченная выше тенденция субурбанизации приводит к бегству состоятельных налогоплательщиков в достаточно удаленные пригороды, находящиеся за пределами юрисдикции городской администрации центрального города. Экономически эти пригороды входят в единую целостную систему городов (конурбацию), которая и называется мегаполисом. Более подробный анализ подобных мини-систем городов дан в п. 6.1.2. Проблема выделения экономически единого реального города и выявления его границ рассмотрено в п. 10.1. Здесь нам важно лишь отметить независимость муниципальных налоговых систем территориальных образований, которые в рамках экономического анализа определяются как составные части мегаполиса. Именно эта независимость создает трудности для руководителей его доминирующей центральной части. В итоге в последние десятилетия многие из таких муниципалитетов оказались на грани банкротства или даже перешли эту грань. Следует отметить также резкое обострение проблем муниципальных финансов в периоды экономического спада, когда поступления в местный бюджет падают, а расходы имеют тенденцию к росту.

Прежде всего это связано с более высокой долей малоимущих семей именно в центральных городах. Низкий уровень жизни населения бедных районов города требует достаточно высокого уровня расходов на муниципальные услуги (более высокого, чем для благополучных жителей пригородов). Это справедливо в отношении поддержания общественного порядка, пожарной службы, муниципальных систем образования, здравоохранения и т.д. Однако следует отметить, что для центральных территорий характерна более высокая доля недвижимости, принадлежащей собственникам, не живущим в городе. Доходы от налогообложения такой недвижимости являются некоторым дополнительным источником финансирования инфраструктуры города.

Для последних десятилетий характерно относительное снижение экономического значения центральных территорий мегаполисов при нарастающей роли пригородной

зоны. При этом, однако, роль важнейших деловых кварталов в центре города продолжает возрастать. Здесь усиливается концентрация важнейших учреждений финансового сектора и многочисленных фирм, ориентированных на обслуживание бизнеса (подробнее эти вопросы рассмотрены в 5.3, 10.2 и гл. 11). В отдельных кварталах продолжает развиваться индустрия туризма и высокопрестижные учреждения сферы культуры (см. 4.3).

Как было отмечено выше, тенденция субурбанизации связана с развитием всей системы пассажирского и грузового городского транспорта, что снижает относительное преимущество размещения деловой активности в центральной зоне. Соответственно сокращается относительный разрыв цены земли для участков центральной и пригородных зон. Поэтому в случае слишком высокого налогообложения фирм, размещающихся в центральной зоне наблюдается их бегство в деловые центры пригорода. В этом смысле говорят о дезурбанизации бизнеса. Более подробно это рассмотрено в пп. 3.2.3; 3.3.2; 4.3; 8.2.2 и 9.3.3.

В последние десятилетия в развитых странах обозначилась также тенденция к депопуляции центральных территорий, в частности, это было весьма характерно для городов США и Западной Европы периода 70-х годов. Это приводит, естественным образом, к сокращению доходной части муниципального бюджета. Параллельно это приводит к перемещению соответствующих дотаций из общенационального и регионального бюджетов вслед за перемещением людей. В долгосрочной перспективе это позволяет также снизить общий уровень расходов на муниципальное обслуживание населения. Однако срок службы систем городской инфраструктуры слишком велик, поэтому наблюдается заметный временной лаг между падением численности населения и адекватным сокращением муниципальных расходов.

* * *

Разумеется, проблемы управления городами, в частности, проблемы развития их инфраструктуры и проблемы городских финансов, заслуживают более подробного рассмотрения, чем позволяют нам краткие рамки вводного курса. В определенной степени мы затрагиваем эти проблемы по ходу изложения основных идей экономики города, однако представляется целесообразным в дальнейшем посвятить каждому из этих вопросов отдельную книгу, формируя тем самым систему более продвинутых учебных курсов, которые могут опираться на данное пособие как некоторую исходную базу (см. также Предисловие).

1.3 Включение пространственного аспекта в сферу экономической теории

В рамках стандартных курсов микроэкономики и макроэкономики не находит явного отражения факт распределенности экономической деятельности по поверхности земного шара (в “экономическом пространстве”). В реальности мы имеем дело с пространственно распределенным спросом и предложением, что существенно усложняет само понятие равновесия и равновесной цены на отраслевых рынках. Быть может первым из экономистов, в явном виде рассмотревшим эту проблематику был Хотеллинг с его моделью линейно распределенного потребительского рынка, предложенной им еще в 1929 году. Концепция экономического пространства весьма существенная для теории экономики города.

Наиболее сложным является случай, когда привлекательность данного товара для покупателя существенно зависит от местоположения этого товара (например,

квартира, жилой дом, офис, завод, участок земли и т.п.). В этом случае значения пространственных характеристик влияют на уровень полезности, приписываемый потреблению данного товара, то есть местоположение является аргументом функции потребительской полезности. Поэтому, строго говоря, одинаковые по размеру и планировке квартиры, расположенные на одном и том же уровне в одинаковых домах, следует рассматривать как единицы двух разных товаров - заменителей, если заметно различаются условия их местоположения на территории города (что хорошо известно участникам рынка обмена квартир).

Как на уровне мирового хозяйства, так и на национальном и местном уровнях, наблюдается резкая неоднородность в пространственном распределении экономической активности. Так, например, в экономике азиатско - тихоокеанского региона в последние десятилетия резко возросла роль “азиатских тигров” (Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур), территория этих стран составляет ничтожную долю даже в суммарной площади суши этого региона, таким образом, эти четыре страны можно рассматривать как четыре “полюса” концентрации экономической активности на фоне территории региона. Две из этих стран, по существу, являются мегаполисами, окруженными относительно небольшой пригородной зоной, при более детальном анализе на территории Южной Кореи и Тайваня также можно выделить крупные города, в которых, в основном сосредоточена экономическая активность.

В целом, можно констатировать, что экономическая активность концентрируется в центрах добычи природного сырья, но еще в большей степени, в центрах его переработки, в транспортных узлах и центрах сбыта товаров и услуг. Большая часть таких центров является городами (часто совмещающих на своей территории несколько из указанных функций), соответственно в городах и на примыкающих к ним территориях пригородов сосредоточена и основная часть национального богатства (основные фонды предприятий, жилой фонд и инфраструктуры городов), см. 2.1 и 2.2. Вопросы пространственной неоднородности экономической активности рассмотрены в гл. 2, 7, 8, 9, 10.

В рамках экономического подхода удобно рассматривать крупный город как единый комплекс вместе с его пригородами, вводя понятие “реального города” или городской агломерации (тем самым абстрагируясь от юридической независимости пригородов от города в его административных границах), см. 10.1. В некоторых случаях необходимо рассматривать как единую агломерацию группу близко расположенных и тесно взаимодействующих городов (конурбацию). Остальная экономическая активность преимущественно сосредоточена вдоль транспортных линий, связывающих города (железнодорожные и автомобильные магистрали, судоходные реки и каналы, линии морских и воздушных сообщений). Общая площадь городов и “линейных зон” транспортных магистралей составляет ничтожную долю земной поверхности.

В целом, проблемы пространственной распределенности экономической активности рассматриваются в экономической теории в рамках научного комплекса “пространственной экономики” (spatial economics), который распадается на две дисциплины: “региональная экономика” (regional economics) и “экономика города” (urban economics). К ведению последней относятся, в частности, проблемы, связанные с размещением экономической активности на территории городской агломерации (см. часть IV). Однако экономическая значимость участков города и расположенных на них зданий и сооружений существенно зависит и от той роли, которую рассматриваемый город играет (и будет играть) в местном и национальном хозяйстве (а для крупнейших городов и на уровне мирового хозяйства), см. часть II. Проблемы роли и места изучаемого города в той или иной системе городов также относятся к проблематике

“экономики города”. Многие авторы учебников и монографий по экономике города уделяют им большое внимание (см. например [Derycke, 1979]). В данном учебнике предполагается ознакомить читателя с основными представлениями о системах городов в рамках довольно подробной третьей части. Современное состояние науки и учебной дисциплины “экономика города” и их перспективы кратко рассмотрены в Заключение.

1.4 Литература по проблематике экономики города на русском языке: стадия становления

Необходимо отметить, что российская отечественная экономическая литература крайне бедна работами в этой области. В фонде экономической учебной литературы России (и всего Советского Союза), сложившимся за последние несколько десятилетий, присутствовала ярко выраженная ориентация на концепции марксистской политэкономии, совершенно игнорировались достижения современной экономической мысли. Это было характерно и для учебников по отдельным (отраслевым) разделам экономической науки.

Что же касается такого направления, как экономика города, то ему вообще уделялось недостаточно внимания, поэтому в отечественной экономической литературе оно еще не сформировалось как самостоятельное научное направление и как самостоятельная учебная дисциплина. В то же время некоторые аспекты, связанные с экономикой города рассматриваются в отечественной экономической географии, где в 70 - 80-ые годы сформировалось направление геоурбанистики (см. например Перцик Е.Н. “География городов (геоурбанистика)”, М., 1995) Также некоторые важные частные вопросы функционирования и развития городов рассматривались в отраслевой науке в рамках градостроительных исследований (см. Гутнов А.Э. “Эволюция градостроительства”, М., 1984; Гольц Г.А. “Транспорт и расселение”, М., 1981).

Отечественная экономическая география и градостроительная наука в отличие от общеэкономической науки, в существенно меньшей степени были деформированы идеологическим вмешательством. Поэтому, при написании учебной литературы по экономике города, несомненно необходимо принять во внимание научную литературу по этим направлениям. Вместе с тем, в период 60 -70-х годов в западной экономической науке экономика города выделилась в мощное самостоятельное научное направление (*urban economics; economie urbaine*). Оно основывается на методологическом аппарате современной микроэкономики и, использует при обработке эмпирических данных методы “пространственной эконометрики” (*spatial econometrics*), также существенную роль в теоретическом фундаменте этой науки играет направление “экономика общественных благ” (*public goods; biens publics*).

По указанным выше причинам в отечественной экономической литературе до последнего времени отсутствовали переводы зарубежных книг по экономике города; имелись лишь переводы отдельных книг по теоретическим аспектам экономической географии и градостроительных исследований (см. например Изард В. “Методы регионального анализа”, М., 1966; Мерлен П. “Город (количественные методы изучения)”, М., 1977). По существу первой книгой переводов по тематике одного из аспектов экономики города является сборник “Жилищная экономика”, М., 1996.

Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости формирования экономики города как самостоятельной учебной дисциплины в рамках системы отечественного высшего экономического образования и написания соответствующих учебников и пособий. В настоящее время ощущается насущная потребность в учебной литературе по проблематике экономики города, написанной в соответствии с современным уровнем экономических знаний, поэтому мы надеемся, что книги по экономике города, несомненно найдут заинтересованного читателя.

В сложившейся ситуации основными источниками при написании данного учебника послужили работы на английском и французском языках, которые в совокупности дают достаточно полное представление о современном состоянии этой науки. Немецкие, голландские, японские ученые также внесли значительный вклад в ее становление. К сожалению, авторам приходится судить о взглядах этого круга исследователей по русскоязычным, англоязычным и франкоязычным переводам (и отдельным их публикациям на этих языках). В частности, это относится к работам немецких основоположников пространственно-экономического анализа: фон Тюнена, Кристаллера и Лёша, а также крупнейшего современного японского специалиста Фуджита.

Вопросы и учебные задания

1. С какими экономическими проблемами можно связать знания по экономике города ?
2. Кому и зачем могут быть полезны такие знания ?
3. Как проявляется пространственная неоднородность экономической деятельности? Приведите примеры.
4. Почему актуально изучение функций городов?
5. Как эпоха “общества потребления” повлияла на функциональную ориентацию города?
6. Что такое инфраструктура города, как она влияет на перспективы развития города?
7. Рассмотрите транспортные проблемы мегаполисов и возможные пути их решения.
8. Что такое гетто города ? Сопоставьте проблемы безработицы и жилья с возникновением гетто.
9. С какими финансовыми проблемами сталкивается муниципальная администрация центральных городов в составе крупнейших мегаполисов?

Литература

Бранч М., 1979; Гольц Г.А., 1989; Гутнов А.Э. 1984; Изард У. 1966; Корбюзье Ле. 1977; Макконнелл К.Р. ... 1992; Мерлен П. 1977; Перцик Е.Н. 1991; Якобсон Л.И. 1995; Aydalot Ph. 1985; Begg D. ... 1984; Berg L. ... 1993; Burgel G. 1993; Camagni R. 1996; Damette F. 1994; Derycke P.H. 1979; Donnees Urbaine 1996; Dumont G. 1993; Encyclopedie ... 1994; Espace ... 1992; Evans A.W. 1992; Handbook of U.E., 1987; Le Monde des Villes, 1996; Issues in U. E., 1968; Mills E.S., ... 1984; Pelletier J. ... 1995; Thompson W. 1966; Vernon R., 1960;

Глава 2. Исходные понятия и модели пространственного экономического анализа

Ключевые термины и выражения урбанизация, факторы концентрации (производства и населения в городах); экономия, обусловленная агломерацией; внутренние и внешние факторы экономии от роста масштаба производства, экономия на местоположении (транспортировке), инфраструктура города, факторы дезинтеграции; локальные общественные блага и внешние эффекты; институциональные факторы, факторы общей экономической конъюнктуры города, факторы местоположения участка на территории города, локальные факторы; системы городов, фокусы (полюса) экономической активности, линейные модели социально-экономических связей, зонирование, модель типа “граф с числовыми характеристиками вершин и ребер”;

2.1 Преимущества концентрации населения и производства в городах

Концентрация населения и производства в городах объясняется рядом преимуществ такого совместного размещения, получаемых как производителями, так и потребителями. Подобные преимущества могут объясняться различными факторами. Так, например, концентрация населения создает компактный, относительно емкий рынок потребительских товаров. Фирма, разместившая в городе свое предприятие, выпускающее один из таких товаров (например, обувь) получает возможность вести производство в достаточно широких масштабах. Как известно из курса микроэкономики, для многих видов производства подобное увеличение масштаба производства позволяет получить существенную экономию на некоторых видах издержек производства, что в целом повышает рентабельность предприятия. Это сокращение затрат может быть обусловлено возможностями более эффективного использования некоторых ресурсов за счет хорошо организованного процесса производства (прежде всего за счет уменьшения доли постоянных издержек в цене товара). Некоторое снижение издержек на закупку отдельных видов сырья может быть также получено за счет оптовой скидки при его массовых закупках. Подобный вид экономии можно назвать внутрифирменной экономией от роста масштаба производства, для краткости ее называют чаще **внутренней экономией масштаба** (internal economies of scale; economie interne d'échelle). Для каждого варианта технологии, при некотором сложившейся системе цен (на выпускаемые товары и закупаемые факторы производства) можно определить некоторый критический объем выпуска товара, ниже которого производство не рентабельно. Нередко такой объем называют “пороговым значением”, определяющим возможность существования предприятия.

В то же время существенные резервы экономии могут быть связаны с сокращением транспортных издержек. Так, например, если спрос населения города не достаточен для того, чтобы обеспечить реализацию всей выпускаемой фирмой продукции, то ей необходимо вывозить часть товара для продажи в соседние города. Соответственно появляются значительные дополнительные расходы на оплату транспортировки готовой продукции. Дальнейший рост населения города, снижая зависимость от внешних рынков, позволяет сократить эти виды издержек. Это характерно, в частности, для предприятий, выпускающих женскую одежду и типографий, которые предпочитают размещение в центральных городах крупных

агломераций, где сконцентрирован их рынок. Это обеспечивает им высокий уровень экономии на издержках транспортировки и сбыта.

Для других фирм возможно более значимыми окажутся транспортные издержки, связанные с закупкой некоторых видов сырья. Например, для чугунолитейных заводов весьма существенны издержки на транспортировку закупаемой железной руды. Поэтому многие заводы этой отрасли располагаются в непосредственной близости от железорудных месторождений. В то же время для таких фирм существенны и затраты на транспортировку закупаемого угля, поэтому нередки случаи размещения таких заводов в угольных бассейнах.

Таким образом, в зависимости от соотношения транспортных издержек на сырье и готовую продукцию определяется вариант размещения либо вблизи источников сырья, либо вблизи рынков сбыта. Как правило, менее выгодно размещение в промежуточной точке, поскольку операции погрузки и выгрузки для перевозок на большие расстояния требуют дополнительных расходов. К тому же система транспортных тарифов обычно предусматривает оптовую скидку при перевозке на дальние расстояния, поэтому одна дальняя перевозка обходится дешевле, чем, равные ей по сумме расстояний, две более короткие. Классический анализ подобных проблем оптимального размещения промышленного производства был проведен еще в первые десятилетия XX века А. Вебером. В эту эпоху уже существовали относительно дешевые виды дальних грузовых перевозок морским, речным и железнодорожным транспортом. В то же время ближние перевозки осуществлялись относительно дорогими видами транспорта: автомобильным и гужевым. Поэтому фирмы стремились минимизировать необходимые ближние перевозки.

Особенности расположения источников сырья и рынков сбыта иногда делали необходимым дополнительную перегрузку с одного вида транспорта на другой. Например, закупаемое сырье могло перевозиться по морю, далее выгружаться в порту, при этом рынок сбыта мог располагаться достаточно далеко от побережья. В таком случае возникала еще одна возможная точка размещения предприятия вблизи порта, что оказывается выгодным в случае, если выполняются два условия. Для первого участка пути издержки транспортировки сырья в целом ниже, чем издержки транспортировки изготавливаемой из него готовой продукции (иначе было бы выгоднее разместить предприятие вблизи источника сырья). А для второго участка выгоднее перевозить готовую продукцию (иначе было бы выгоднее разместить завод вблизи рынка сбыта).

Типичным примером такого порта, представляющего собой промежуточной точкой на пути от источников сырья к рынкам сбыта конечной продукции, является нефтяной порт Роттердама, вблизи которого расположены многочисленные нефтеочистительные заводы. Их продукция далее развозится речным и автомобильным транспортом по городам Северо-Запада Европы. Продукты нефтеочистки являются сырьем для предприятий нефтехимии, которые в свою очередь обеспечивают сырьем производителей пластмасс и различных химикатов. Соответственно возникает стимул для размещения подобных предприятий вблизи крупного нефтеналивного порта. Аналогичные преимущества для некоторых предприятий Соединенных Штатов обеспечивает близость к порту Нью-Йорка или к железнодорожным терминалам Чикаго. Выбор оптимального варианта размещения завода обеспечивает **экономии, связанную с местоположением** (economies of juxtaposition; economie de juxtaposition). Как мы видим, что как правило, она достигается при размещении предприятия в соответствующем городе (городе-рынке, городе-перевалочном пункте или городе вблизи месторождения).

Значительный технический прогресс в сфере дальних автомобильных грузовых перевозок существенно изменил ситуацию, так как во многих случаях более дешевыми в конечном счете оказались автомобильные перевозки, благодаря снижению общего количества операций погрузки и выгрузки. Это оказало влияние на схемы размещения производства, снизив зависимость от фактора близости к грузовому терминалу, что создало возможность к выводу промышленности из крупнейших городов с их высоким уровнем арендной платы за землю и более высокой ценой рабочей силы. В результате сложилась современная система многополюсных агломераций.

Для экономики города весьма типична ситуация кумулятивных эффектов последовательно усиливающих концентрацию населения и производства в городе. Так, например, рост грузооборота нью-йоркского порта стимулировал размещение в нем ряда предприятий. В свою очередь концентрация рабочей силы порта и этих предприятий на относительно малой территории способствовало созданию емкого рынка сбыта, что стимулировало размещение других предприятий, ориентированных на близость к рынку. Некоторые из всех этих предприятий выпускали продукцию промежуточного характера, которая являлась сырьем для предприятий, обеспечивающих следующую фазу переработки. Те из них, которые ориентировались на близость к месту производства сырья получили стимул для размещения своих заводов в Нью-Йорке, что увеличило население и тем самым емкость рынка сбыта.

Наряду с этими двумя видами экономии концентрация предприятий может создать для них дополнительные преимущества, связанные с возможным снижением стоимости закупаемых ими ресурсов. Подобная экономия достигается за счет эффектов масштаба внешних по отношению у производственному процессу рассматриваемых фирм. Поэтому часто ее называют внешней экономией (*external economies, economie externe*), что указывает на ее источник, расположенный вне фирмы, это методически удобно при проведении достаточно подробного исследования, связанного с сопоставлением различных видов экономии. В то же время, поскольку она достигается, благодаря совместному размещению многих фирм ее принято называть экономией, обусловленной агломерацией (подробнее см. ниже п. 2.2.1).

Итак, мы рассмотрели преимущества, получаемые предприятием. Обратимся теперь к преимуществам, которые получает население города. Он обеспечивает достаточно высокий уровень разнообразия предложения товаров и услуг. В силу пороговых ограничений в мелких населенных пунктах производство многих товаров и услуг невозможно по экономическим соображениям. В малом городе набор производимых потребительских благ весьма ограничен, некоторые из них обеспечиваются лишь единственной в городе фирмой, что создает для нее некоторые локальные монопольные преимущества. В более крупных городах становится рентабельным существование нескольких фирм, производящих такую продукцию. Подобная конкуренция может привести к заметному снижению цены на товар.

В условиях мегаполиса возникает возможность существования узкоспециализированных видов производства, что, расширяя выбор для покупателя, в целом повышает уровень его реального благосостояния. Это легко увидеть используя понятие функции полезности, характеризующей систему предпочтений для потребителя. Типичными примерами высокоспециализированных услуг, доступных лишь в крупных городах являются многие услуги сферы культуры, предоставляемые университетами, музеями, театрами и т.д.

Некоторые виды подобных услуг имеют весьма ограниченную зону влияния, несоизмерно меньшую, чем общая территория города, и, в то же время привлекательные лишь для отдельных групп населения города. Пороговые ограничения делают возможным функционирование таких предприятий лишь в случае высокой

концентрации представителей таких групп в отдельных зонах города. Наиболее известные примеры связаны со спецификой системы предпочтения потребителей, обусловленной культурно-национальными особенностями этнических меньшинств. Например, в итальянских или китайских кварталах Нью-Йорка, существуют соответствующие книжные и продовольственные магазины, клубы и т.д.. В определенной степени к таким предприятиям можно отнести и рестораны, ориентированные на национальную кухню.

Подобные группы по сходству предпочтений могут быть выделены и по другим признакам, например, по доходу семей. Соответственно мы наблюдаем ювелирные магазины в богатых кварталах города и ломбарды - в бедных. Некоторые виды локализованных общественных благ, ориентированы лишь на отдельные группы населения, например, субсидируемая городскими властями маршрутная сеть автобусов, обслуживающая бедные кварталы. Детальный анализ концентрации потребителей в отдельных зонах города позволяет обнаружить проявления подобных эффектов, обеспечивающих существование соответствующих магазинов, кафе и клубов, за счет концентрации представителей отдельных групп лишь в определенное время суток (например, магазины звукозаписи и молодежные клубы вблизи образовательных центров). Подробный анализ функциональной специализации отдельных участков территории города дан ниже в гл. 10.

Второй аспект преимуществ горожанина связан с коллективными формами обслуживания, предоставляемого городом. К ним относится система общественного городского пассажирского транспорта, общественного здравоохранения, образования, коммунальных услуг, полиции и т.д. Таким образом, город предлагает среду обитания, которая обеспечивает приемлемые бытовые условия существования, определенный уровень безопасности, образование и возможности насыщенного досуга и т.д.

2.2 Экономия, обусловленная агломерацией. Локализованные общественные блага и внешние эффекты

2.2.1 Экономия, обусловленная агломерацией

Концентрация в городе нескольких предприятий одной отрасли увеличивает суммарный спрос этой отрасли на соответствующие факторы производства, например, на закупаемое сырье, электроэнергию и т.д. Тем самым возникает достаточно емкий рынок сбыта, соответствующий промежуточной продукции, что может стимулировать размещение в этом городе завода по производству этой продукции. При этом дополнительный рост производства в первой отрасли, увеличивая возможный объем производства для поставщиков промежуточной продукции, создает для них эффект масштаба, приводя к снижению издержек.

В случае достаточно емкого рынка промежуточной продукции в городе размещается достаточно много конкурирующих между собой фирм-поставщиков, что в условиях эффекта масштаба приводит и к снижению цен на промежуточную продукцию. Это в свою очередь обеспечивает снижение затрат для фирм, закупающих такое сырье. Таким образом, их совместное расширение производства на территории города, благодаря эффектам экономии, обусловленной ростом масштаба производства у поставщиков, приводит, в конечном счете, к снижению издержек для фирм, изготавливающих конечную продукцию.

Именно этот вид экономии называется внешней экономией. При этом имеется в виду, что эта экономия достигается благодаря действию достаточно сложного

хозяйственного механизма, большинство участников которого является внешними по отношению к конкретной фирме. Так, например, город может выступать в качестве рынка сбыта по отношению к прилегающей пригородной зоне, специализирующейся на высокоинтенсивном овощеводстве (теплицы, парники и т.п.). Подобная специализация сельского хозяйства в зоне влияния города изучалась еще в XIX веке фон Тюненом, работы которого легли в основу пространственного экономического анализа. Основные идеи подхода Тюнена сохраняют свое значение и для современной теории экономики города (подробнее см. 6.4).

Избыточная продукция может вывозиться за пределы города, однако, это может быть связана с большими потерями, вызванными низкой транспортабельностью овощей и достаточно высоким уровнем тарифа на перевозки. В такой ситуации оказывается экономически выгодным создать здесь консервный завод, используя в частности, возможные резервы на рынке рабочей силы. Это позволит выйти с этой переработанной продукцией на другой сегмент рынка продовольствия (продажа консервированных овощей в зимний и весенний периоды). Одновременно снижаются издержки в случае вывоза такой продукции в другой город.

Наличие такого завода создает дополнительный спрос, стимулируя дополнительное производство овощей. В подобной ситуации может оказаться рентабельным разместить в этом городе еще несколько аналогичных заводов. В частности, дополнительным фактором привлекательности является наличие в городе рабочей силы, обученной для выполнения такой деятельности (конкуренция предпринимателей на рынке факторов производства). Если ранее исходный завод был вынужден ввозить из другого города необходимое технологическое оборудование, то теперь несколько заводов формируют суммарный спрос, который может превзойти критический объем, необходимый для рентабельного существования завода по производству такого оборудования.

Само возникновение такого завода, параллельно с увеличением общего рынка достаточно квалифицированной рабочей силы, может привлечь в город новых предпринимателей, ориентированных на производство овощных консервов. При этом расширяется район поставок сырых овощей. Достижимая экономия масштаба для производителя консервирующего оборудования обеспечивает снижение производственных издержек при дальнейшем росте спроса на такое оборудование. Это может привлечь в город и других предпринимателей данной отрасли, что, создавая конкурентную среду, будет способствовать снижению цены на оборудование. Это, в свою очередь, делает город еще более привлекательным для размещения новых консервных заводов. Однако это заставляет расширить зону закупок, что ведет к росту издержек по транспортировке сырья. Этот рост, в конечном счете, лимитирует развитие города как подобного центра консервной промышленности (см. 6.4). Проблемы функциональной специализации городов и, связанных с этим положительных и отрицательных эффектов, подробно рассмотрены ниже во второй и третьей части.

Некоторые виды преимуществ могут достигаться за счет экстернализации тех или иных операций, выполняемых фирмой. Наиболее ярко это видно на примере вспомогательных операций, предназначенных для обслуживания основного производства (в частности, в обрабатывающей промышленности). Ниже мы подробно рассмотрим сферу услуг для бизнеса (см. 4.2.3 и 5.1.2), здесь достаточно ограничиться одним примером. Так, для решения правовых вопросов фирма может нанять на постоянную работу адвоката, при этом однако не исключено, что значительную часть времени он не будет обеспечен производственными заданиями, так как юридические проблемы возникают у фирмы не каждый день. В то же время подобные услуги могут быть необходимы многим фирмам, работающих в самых разных отраслях.

Концентрация в городе большого числа фирм делает рентабельным возникновение в нем достаточно крупных адвокатских контор, при этом себестоимость такого внешнего юридического обслуживания будет гораздо ниже, чем при использовании внутрифирменного адвоката.

Для большинства видов производства весьма большую роль играют виды производственного обслуживания, обеспечиваемые самим городским хозяйством: электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение, обеспечение теплом, телефонная связь, канализация, работа службы очистки и т.д. Как правило, эти ресурсы обеспечиваются либо предприятиями непосредственно подчиненными городским властям и относящимися к общественному сектору, либо предприятиями, работающими под жестким контролем этих властей (что характерно для таких естественных монополистов, как, например, телефонные компании). Подобные службы города являются важным источником внешней экономии, в совокупности они формируют **инфраструктуру** города (infrastructure). В рамках современного экономического анализа в эту инфраструктуру принято включать и независимые частные фирмы, ориентированные на обслуживание бизнеса (в том числе банки и прочие финансовые учреждения, размещенные в городе).

В современных условиях эти виды обслуживания, требующие специализированных экспертных знаний и технологически сложного оборудования, являются важнейшей частью инфраструктуры, по типу деятельности они относятся к так называемому четвертичному сектору (см. гл. 5). В то же время высокий уровень развития этого сектора повышает привлекательность города для дальнейшего размещения в нем предприятий четвертичного сектора. Таким образом, здесь мы наблюдаем ярко выраженный кумулятивный эффект, усиливающий роль важнейших мегаполисов (таких как Лондон, Нью-Йорк, Париж, Токио). В России столь высокий уровень инфраструктуры характерен для Москвы.

Весьма существенна роль городов как центров распространения важной деловой информации и инновационных знаний. Система сложившихся внутри города каналов распространения подобной информации, которая обеспечивает ее доступность при весьма низких затратах, по существу, является некоторой информационной инфраструктурой.

К этому же типу преимуществ размещения, обусловленных развитием инфраструктуры, относится и экономия, связанная с достаточно высоким уровнем квалификации рабочей силы, сконцентрированной в городе. Здесь может оказаться существенным общеобразовательный культурный уровень, обусловленный эффективным функционированием в городе системы образования, которая является частью его инфраструктуры. Могут также быть существенными и узкоспециализированные аспекты квалификации, связанные с традиционным размещением в данном городе соответствующих видов производства (в рассмотренном выше примере - заводы по консервированию овощей). Подобная местная традиция является элементом инфраструктуры города в рамках системы подготовки рабочей силы.

Итак, экономия агломерации (agglomeration economy, economie d'agglomeration) связана с совместным размещением достаточно большого числа фирм, одной или нескольких отраслей. Некоторые авторы проводят детальный анализ, разделяя эти два случая. Однако, для нужд обобщенного анализа преимуществ концентрации удобно рассматривать эти два случая под таким общим названием. Мы видели, что этот тип экономии связан с возможностью для таких фирм получать более дешевые ресурсы, благодаря эффектам масштаба, реализуемым фирмами-поставщиками. Достаточно низкая цена на подобные факторы производства стимулирует размещение в этом

городе и других фирм, ориентированных на те же ресурсы (например, на электроэнергию), при этом фирмы-потребители могут относиться к самым различным отраслям.

Таким образом, город формирует весьма сложное специализированное экономическое пространство, определенные слои которого выступают в качестве инфраструктуры. Они обеспечивают промежуточной продукцией (товарами или услугами) фирмы более высокого слоя, находящиеся ближе к конечному потребителю.

2.2.2 Концепция локальных общественных благ и внешних эффектов

В рамках курса микроэкономики при изучении функционирования рынка вводится понятие внешних эффектов (*externalities, externalites*), связанных с потерями или преимуществами, которые являются побочными результатами функционирования рыночного механизма. Действие многих подобных в большинстве случаев эффектов существенно убывает с расстоянием. Так, например, загрязнение воздуха работающими предприятиями ощутимо проявляется в зоне, сопоставимой с размерами города. Подобные обстоятельства часто оказываются существенными при изучении отдельных участков территории города. В рамках пространственного экономического анализа такие внешние эффекты называют локализованными. Некоторые примеры отрицательных локализованных внешних эффектов рассмотрены ниже (в 2.2.3).

Аналогично при рассмотрении общественных благ, предоставляемых в городе, мы обращаем внимание на локальный характер их действия, в большинстве случаев ограниченного территорией самого города, называя их соответственно локальными общественными благами (*local public goods, biens publics locaux*). Весьма наглядный пример такой общественной услуги дает система внешнего оформления города, важнейшей частью которой является уличное освещение. Жителям других городов услуги этой системы доступны лишь в те моменты времени, когда они пребывают на территории данного города. Таким образом, хотя формально они не исключены из числа пользователей этой службы, она доступна им лишь частично. Тем не менее, с точки зрения экономических интересов города, значение этой услуги для данной группы потребителей весьма существенно (подробнее см. 4.3.2).

Мы видим, что локальный характер данного блага проявляется не в форме жесткого ограничения по расстоянию, а косвенно, через частотность посещения соответствующей территории. Еще нагляднее это видно в рамках более детального анализа функционирования этой системы по территории города. Наиболее интенсивно это обслуживание обеспечивается в важнейших центральных кварталах. Те кто живет и работает вне этой зоны не исключены полностью из услуг этой престижной центральной подсистемы, именно ее центральное положение делает ее наиболее посещаемой частью города. Однако, в привилегированном положении здесь оказываются жители центра, работники центральных офисов, а также туристы, для которых вероятность пребывания в этой зоне гораздо выше. Соответствующие пространственно-временные модели позволяют описывать подобные ситуации локализованного обслуживания. Их использование весьма характерно для детального пространственного экономического анализа города.

Проблемы эффективного обеспечения жителей городов локальными общественными благами (с учетом конкретной специфики типов этих благ) выделяют особую область теории экономики города, которая бурно развивается в последние десятилетия.

2.2.3 Факторы пространственной дезинтеграции и локальные отрицательные внешние эффекты

Концентрация населения и предприятий в городе создает также и отрицательные внешние эффекты (negative externality, externalite negative), которые часто называют внешней дезэкономией (external diseconomies, deseconomies externes). Переполненность улиц, станций, вагонов метро, транспортные пробки на магистралях, перегруженность телефонных линий, шум, различные виды загрязнения городской среды, психическое напряжение и нервная усталость - типичные примеры подобных эффектов. Все они носят локальный характер, они связаны прежде всего с территорией города и на этой территории локализованы преимущественно в его центральной зоне и на некоторых других участках города, функционально подобных центру (подробнее см. 10.2). Соответственно все эти отрицательные эффекты относятся к типу локальных эффектов (см. 2.2.2).

Соответствующие неблагоприятные воздействия могут быть отражены в рамках экономического анализа в форме вмененных социальных издержек городской жизни, которые должны быть рассчитаны отдельно для каждой категории экономических агентов. Проведение исследований, обосновывающих подобные расчеты, - одно из важных направлений экономики города, которое позволяет интегрировать в эту теорию социальные аспекты феномена города. Рост спроса на рабочую силу города ведет к повышению издержек на заработную плату. Рост спроса на урбанизированную территорию (особенно в центральных зонах города) приводит к повышению цен на земельные участки и соответственно к повышению арендной платы за жилье и производственные помещения. Это весьма существенно для тех фирм, производство которых базируется на высокоинтегрированных непрерывных технологических процессах, размещаемых в огромных одноэтажных корпусах. Такие фирмы нуждаются в больших участках территории и поэтому предпочитают размещаться в малых городах пригородной зоны. В этих примерах внешняя дезэкономия концентрации проявляется в весьма наглядной экономической форме.

Все эти отрицательные эффекты стимулируют миграцию значительных групп населения в пригородную зону, соответственно эти эффекты рассматривают как **факторы пространственной дезинтеграции**, действующие на территории города. Отмеченная выше (см. 1.3.4) тенденция субурбанизации является подтверждением мощного нарастания этих сил, действие которых в целом уже соизмеримо с действием сил притяжения, связанных с преимуществами проживания и ведения бизнеса в центральных ядрах современных мегаполисов. В этих центральных зонах происходит пространственно-экономическая сегрегация территории, на отдельных стагнирующих участках силы дезинтеграции явно преобладают.

Однако, высшие формы деловой активности и системы обслуживания города концентрируются в привилегированных местах центральных зон, что обусловлено экономией агломерации. Поэтому многие жители пригородной зоны, как правило, совершают повседневные поездки в центральную зону, что порождает различные издержки, связанные с этими поездками (оплата проезда, затраты времени, дополнительная усталость). Таким образом, один вид отрицательных эффектов меняется на другой, но в целом проблема подобных эффектов не снимается.

Само существование города показывает, что многие люди и многие фирмы все же согласны нести бремя подобной дезэкономии, которая уравнивается

рассмотренными выше положительными внешними эффектами, в частности, более высоким уровнем заработной платы.

2.3 Основные группы факторов, определяющих социально-экономическую ситуацию на территории города.

2.3.1 Территориальные аспекты инвестиционного анализа

Экономическая жизнь города складывается под влиянием факторов различной природы, подобное многообразие резко затрудняет задачу экономического анализа. Возникает необходимость предварительной группировки этих факторов. Наиболее наглядно все многообразие факторов проявляется при рассмотрении инвестиционных проектов, связанных с покупкой, продажей, арендой объектов городской недвижимости, или прав, связанных с такими объектами. В широком смысле слова под объектами городской недвижимости мы понимаем, как здания и сооружения различного назначения, размещенные на территории города, так и участки земли, на которых подобные здания и сооружения располагаются или могут располагаться. Пространственно-временная конкретизация инвестиционных проектов, как правило, приводит нас к необходимости достаточно детального рассмотрения соответствующих объектов на территории города.

Так, например, при разработке инвестиционного проекта, связанного со строительством и эксплуатацией крупного отеля, мы должны изучить следующие проблемы территориального характера. Покупка или долгосрочная аренда соответствующего участка городской земли (с учетом имеющихся на нем зданий и сооружений) требует сведений о возможной цене или ставке арендной платы, стоимости возможных работ по сносу и подготовке участка для нового строительства, возможных ограничений на подобное строительство и т.д. Для строительства здания необходимо выяснить возможности строительного комплекса города (принимая во внимание пространственные особенности его размещения), и соответственно предполагаемый объем затрат на строительные-монтажные работы.

Для обеспечения его эффективной многолетней эксплуатации, в рамках предполагаемого функционального назначения, необходимо определить потенциальный объем спроса на услуги такого отеля. Для этого, в свою очередь, необходимо иметь представление об общей конъюнктуре данного вида услуг в этом городе и той доле рынка, которую возможно будет контролировать данный отель. Для выяснения общего спроса на услуги отелей этого класса нужно учесть долгосрочную привлекательность города как туристического и делового центра, что требует уточнения положения города во всей системе экономических связей различного уровня. Изучение вопроса о возможной доле рынка требует выяснения позиции конкурентов, с учетом конкретного местоположения конкурирующих отелей, поскольку привлекательность для потребителя данного вида услуг в существенной степени определяется местом отеля в рамках пространственной структуры города.

Подобный пространственный анализ (с разной степенью детализации) необходим и для рассмотрения масштабных инвестиционных программ, принимаемых городской администрацией, и при формировании предпринимательских инвестиционных проектов, и даже при решении вопроса о покупке или продаже квартиры рядовым жителем города. Важнейшие факторы, определяющие экономическое значение

рассматриваемого участка естественным образом можно разбить на основные группы с учетом различных уровней пространственного охвата. 1. Факторы общеэкономической конъюнктуры изучаемого города (учитывающие роль города в системе мирохозяйственных, национальных, региональных и областных социально-экономических связей). 2. Факторы местоположения изучаемого участка на территории города (учитывающие роль этого участка в системе социально-экономических связей данного города). 3. Локальные факторы, связанные с состоянием самого участка и его ближайшего окружения (экономические и социальные функции, реализуемые на данном участке; характер застройки, геологическая и экологическая обстановка, социальная ситуация и т. д.).

Первый уровень пространственного охвата будет рассмотрен ниже в части III “Системы городов”. Второй и третий уровни требуют изучения пространственных особенностей города и конкретного участка его территории, что будет рассмотрено в части IV “Морфология экономического пространства города”.

2.3.2 Изучение систем городов как необходимый этап инвестиционного анализа в экономике города

В существующей литературе по экономике города общепризнанным тезисом является значимость взаимосвязи отдельных городов. Рассматривая экономическую жизнь города, и, в частности, проблемы инвестирования на территории города мы должны принять во внимание эти связи. Иначе рекомендации для инвестиционного проекта окажутся крайне неточными, а во многих случаях могут привести к крупным экономическим потерям инвестора в проектах самого разного уровня (от общегородского масштаба до уровня частного инвестора, покупающего квартиру или коттедж). Для объектов городской недвижимости (участки земли и построенные на них здания и сооружения, или отдельно продаваемые части таких зданий, например, квартиры) характерны большие сроки службы, поэтому при рассмотрении жизненного цикла проекта необходимо учитывать среднесрочные и долгосрочные тенденции изменений общей экономической конъюнктуры города, влияющих, часто весьма существенно, на остаточную стоимость объектов недвижимости.

Общий экономический подъем города, связанный с длительной благоприятной ситуацией его функционирования в рамках национальной, или даже, мировой экономики обеспечивает значительное повышение стоимости самых различных объектов недвижимости, включая жилье и инфраструктуры. Напротив, экономический спад, вызванный неудачным встраиванием предприятий города в национальную и мировую экономику, в перспективе может привести к резкому обесценению почти всех объектов недвижимости города. Поэтому изучение экономики города требует помимо пространственно-экономического анализа территории самого города, анализа его взаимосвязей с другими городами и с окружающей его территорией (ближайшей зоной влияния города), а также разработки прогнозов дальнейшего функционирования города в рамках таких связей. В свою очередь, эти связи нельзя рассматривать как автономные, как правило, они определяются общим функционированием достаточно больших групп городов в рамках региона, страны, наднационального объединения (такого как, например, Европейский Союз) или даже всей мировой экономики.

Соответственно, мы можем говорить о региональной, национальной системе городов и т.д., вплоть до мировой системы городов. В урбанистической литературе широко используется понятие системный подход и “система городов” (system of cities; systeme des villes), поскольку здесь мы видим все основные признаки системности:

целостность; сложность (наличие составных частей, - подсистем и элементов); взаимозависимость частей, обеспечивающая целостность (связи или отношения между подсистемами и элементами). Системный подход - это методологическая установка исследователя. Рассмотрение некоторого объекта как системы дает соответствующую программу исследования, связанную с выявлением целостности, и соответственно, границ объекта, системообразующих связей объекта и способа его функционирования (см. например, [Юдин, 1973]).

Нередко среди признаков системы называют иерархическое строение, как правило, для достаточно сложных систем характерно наличие иерархических отношений в пределах отдельных подсистем. В то же время, далеко не всегда системы построены по строго иерархическому принципу, в частности, в работах по урбанистике принято различать иерархические и сетевые модели систем городов. Рамки данного учебника не позволяют нам углубиться в рассмотрение нюансов понятия “система” и “системный подход”, мы можем отослать читателя к обширной литературе по данной тематике (см., например, [Исследования по общей теории систем, 1969], [Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании (теория и методология), 1975], см. также Ежегодники “Системные исследования” 70-80-х годов). Отметим лишь, что использование такого краткого термина как “система” существенно, так как избавляет нас от необходимости каждый раз напоминать о целостности, частях, их взаимодействии и т.д.

В зависимости от территориального уровня исследования мы можем рассматривать мировую систему городов, ограничиваясь лишь анализом крупнейших городов-центров (см. 9.2), национальную систему городов и поселков некоторой страны (см., например, 7.2). Соответственно в роли элементов системы могут выступать крупные города, мелкие города, поселки, отдельные зоны крупных городов и даже отдельные фирмы на территории города; подсистемами будут группы городов, города, территориальные зоны городов и т.д. При более детальном изучении отдельного города в качестве системы удобно рассматривать сам город, выбирая в качестве подсистем относительно самостоятельные участки территории города (см. ниже 6.1.2), отдельные отрасли производства в городе, сектора городского хозяйства и т.д.

В рамках экономического анализа нас интересуют прежде всего связи (экономического характера), характеризующие функционирование городов как экономических объектов (производства товаров и услуг, их потребления и распределения благ). Именно с изучения полюсов экономической активности и, прежде всего, их функций начинается исследование систем городов. Внутригородской анализ позволяет понять внутреннее развитие урбанизированных территорий. Далее для каждого города выявляется зона его влияния на окружающее экономическое пространство (подробнее см. 6.3. 6.4 и 7.1.1). Как будет показано ниже, роль города в системе в существенной степени зависит от значимости его непосредственной зоны влияния.

В то же время, воздействия социального характера также могут привести к серьезным экономическим последствиям, например, крупные политические волнения могут вызвать панику на биржах, и т.д. Поэтому, чтобы заранее не ограничивать рамки анализа, при изучении экономики города удобно рассматривать города как социально-экономические объекты и, соответственно, социально-экономические взаимосвязи городов в системах. Однако основное внимание мы будем уделять функционально-экономическим связям городов. Подробный анализ функций городов дан в главах 3-5.

2.3.3 Междисциплинарный подход к оценке экономической ситуации на территории города. Перекрестная классификация факторов

Само название курса “экономика города” предполагает, что основное внимание мы уделяем факторам экономического характера. Однако нередко для понимания проблем города требуется рассмотрение самых различных аспектов его жизни, которые имеют вполне конкретные экономические последствия. Так, например, при разработке инвестиционного проекта мы сталкиваемся с вопросами инженерно-геологического характера, определяющими возможности строительства тех или иных зданий или сооружений на рассматриваемом участке. При строительстве отеля нам крайне важно знать экологическую обстановку на примыкающей к нему территории (химические, биологические, физические аспекты загрязнения окружающей среды). Соответственно мы можем выделить группу факторов природного (не социального характера), действие которых необходимо принять во внимание при проведении экономического анализа.

Другой важный аспект связан с социальной жизнью города, которая оказывает огромное влияние на все экономические процессы и при этом не всегда может быть описана в терминах экономической теории. Так, например, привлекательность некоторых районов города для туристов в существенной степени связана с их общим культурным значением, которое может зависеть от архитектурных особенностей зданий, их исторической ценности и т.д. На различных участках пространства города могут действовать различные правила застройки, различные ограничения на функционирование тех или иных предприятий и т.д. Таким образом, весьма важен подобный правовой статус различных зон города. В целом можно выделить достаточно широкую группу факторов социального внеэкономического характера.

Итак, при самом грубом рассмотрении, мы получили три основные группы факторов: 1) экономические; 2) природные; 3) социальные (внеэкономические). В зависимости от задач исследования внутри каждой из этих подгрупп можно провести более детальное разбиение. В конечном счете, рассмотренные два важнейших аспекта анализа (междисциплинарный и территориальный) дают две классификации факторов. Для территориального аспекта в рамках самого укрупненного подхода можно остановиться на трех уровнях: 1) межгородские связи; 2) факторы местоположения участка в общей пространственной структуре города; 3) локальные факторы, характеризующие обстановку на участке и в его ближайшем окружении. Перекрестное наложение этих двух классификаций выделяет соответственно девять групп факторов.

2.4 Элементарные типы моделей пространственного экономического анализа и связанные с ними типы численных характеристик

2.4.1 Концепция экономического пространства

Даже на уровне чисто экономических описаний мы видим весьма сложную картину. Пространство национальной экономики предстает как гетерогенное, анизотропное и поляризованное. Неоднородность (гетерогенность) обусловлена

высокой степенью неравномерности в распределении интенсивности экономической деятельности, в существенной специализированности участков пространства.

Наиболее концентрирована экономическая жизнь именно на урбанизированных территориях, количественно представляющих, как правило, лишь несколько процентов общей площади страны. Однако подобная неоднородность характерна и для пространства самих городов, где также на небольших участках, расположенных преимущественно в центральной зоне города, в основном сконцентрирована экономическая деятельность, отдельные участки города характеризуются своими особыми доминирующими функциями. Функциональная специализация отдельных городов в общем экономическом пространстве страны подробно рассмотрена нами ниже во второй и третьей частях книги. Гетерогенность экономического пространства внутри города является предметом четвертой части.

Города выступают как некоторые полюса экономической жизни, структурирующие все окружающее пространство; в то же время центральные кварталы мегаполисов играют аналогичную роль по отношению к экономическому пространству урбанизированных территорий. Роль города как центра экономической жизни прилегающего района рассмотрена в п. 6.4 и гл. 7. Многообразное и разноплановое воздействие подобных полюсов рассмотрено также в главах 8 и 9, в частности, акцентирована особая поляризующая роль мировых городов (п. 9.2). Структурообразующее влияние центральных зон мегаполисов на их пространство подробно описано в гл 10 и 11.

2.4.2 Линейные модели

Дискретный характер экономического пространства, отмеченный выше, дает основание для использования достаточно простого типа моделей, в основе которых лежит математическое понятие графа. В математике графом называют некоторое множество точек (вершин), некоторые из которых соединены между собой отрезками линий (ребрами). В экономическом пространстве в роли вершин (фокусов экономической активности) могут выступать, например, города, а в роли ребер - транспортные магистрали или линии связи. При более детальном анализе урбанизированной территории в роли вершин могут выступать отдельные фокусы активности, например, станции метрополитена, в таком случае ребрами будут соответствующие связи этих фокусов, например, участки линий метро между двумя станциями.

При использовании подобных графов в пространственном анализе возникает необходимость рассмотрения численных характеристик, описывающих функционирование фокусов. Каждая из подобных характеристик приписывает определенное число соответствующей вершине графа. В таких случаях принято говорить о “нагрузках”, представляющих в модели эти вершины. Аналогично рассматривают численные характеристики, описывающие связи фокусов. Каждая из них задает, таким образом, “нагрузки” для ребер графа. В итоге выявляется тип модели “граф с числовыми характеристиками вершин и ребер” (“графа с нагруженными вершинами и ребрами”).

Так, например, в третьей части книги рассматриваются системы городов, естественная модель такой системы - это граф, вершинами которого являются сами города, каждый из них описывается достаточно большим числом показателей. Они описывают функционирование городов-фокусов (например, объем продукции, производимой в городе, суммарный доход его жителей, суммарный вывоз продукции в

другие города и т.д.). Такие показатели могут описывать и условия функционирования фокусов (например, численность населения города, его спрос на те или иные виды товаров, объем основных фондов предприятий города по различным отраслевым группам и т.д.).

При этом различают показатели типа “фонды” или “запасы” (“объем”), к этому типу относятся, например, численность населения, объем основных фондов, запасы готовой продукции и т.д.; и показатели, характеризующие “интенсивность”, например, годовой объем производства города. Соответственно, при описании связей появляются показатели, описывающие условия осуществления этих взаимодействий (например, расстояние между городами) и сами эти связи (например, годовой объем поставок из города А в город Б, как интенсивность экономической связи этих городов, показатель типа “поток”).

В пространственном экономическом анализе весьма велика концептуальная роль показателя “расстояние”. Нередко он рассматривается при описании “доступности” тех или иных объектов на территории города. Стандартный географический показатель расстояния, соответствующий евклидовой метрике для сферической модели земной поверхности (или упрощенному показателю расстояния замеренного по карте как плоскостной модели), обычно не используется. При изучении экономического пространства исследователи, как правило, предпочитают использовать различные показатели “экономического расстояния” (подробнее этот вопрос рассмотрен в 6.3.2.Б).

Таким образом, в качестве элементарной модели пространственного анализа можно рассматривать модель, состоящую из одной вершины (фокуса), описываемой набором экономических показателей (“точечная модель”). Однако специфика пространственного аспекта экономики проявляется лишь при рассмотрении нескольких вершин, в простейшем случае - двух. Соответственно мы получаем вырожденный случай графа с двумя вершинами и одним ребром, при этом вершины и ребро описаны в рамках некоторой заданной системы показателей (“нагрузок”).

Этот пример представляет линейный тип модели, более сложным примером модели такого типа является граф, ребра которого выстроены в цепочку. Даже примитивная модель с одним ребром может иметь вполне содержательный смысл (см. в частности, гравитационную модель Рейли, в п. 6.3). При изучении территории города может оказаться необходимым рассмотреть функционирование конкретной линии метро, что приведет нас к использованию линейной модели, вершинами которой будут являться станции этой линии. Они могут описываться такими численными характеристиками как общая пропускная способность станции, интенсивность ее функционирования в часы пик, ее географические координаты на территории города и т.п.

2.4.3 Модели непрерывного типа

Однако, использование чисто дискретных моделей не всегда оказывается возможным, при более детальном исследовании урбанизированной территории попытка использования дискретной модели приводит к необходимости слишком мелкого дробления территории, в результате чего появляется дискретная модель со слишком большим количеством фокусов. В такой ситуации нередко более удобная техника анализа обеспечивается моделями “непрерывного” (континуального) типа.

Простейшей из них является модель “зонирования”, в рамках которой участок плоскости, моделирующей рассматриваемую территорию разбивается на несколько областей (зон) по некоторому принципу. Подобное разбиение должно представлять

основную направленность исследования, при этом точки территории относящиеся к одной и той же зоне рассматриваются, как, по сути “одинаковые”, почти неразличимые, (описываемые почти равными значениями по рассматриваемым показателям). Наглядным примером этого является зонирование территории города по заданным уровням показателя плотности населения.

В прикладных исследованиях подобные модели часто представляют в наглядной форме плана города, на котором различные зоны окрашены в различные цвета, с приложением “легенды”, где каждому цвету соответствует либо среднее для зоны значение показателя, либо некоторый диапазон таких значений (подобно шкале глубин и высот в физической географии). Математически наиболее простым является ситуация, когда каждой точке зоны приписывается некоторое усредненное для зоны значение, что соответствует так называемой “ступенчатой функции” описывающей изменение изучаемого показателя по точкам рассматриваемой территории.

Данная функция является кусочно-константной, с разрывами на границах зон. Таким образом, говоря о моделях непрерывного типа, мы имеем ввиду континуальный характер множества двумерных значений точки-аргумента. При этом иногда оказывается целесообразным рассмотреть область определения соответствующих показателей, состоящую из нескольких, не связанных между собой фрагментов плоскости, каждый из которых представляет континуальную подобласть. В этом случае мы предпочитаем по-прежнему говорить о моделях непрерывного типа, противопоставляя их моделям типа граф.

В моделях более общего типа, чем кусочно-константные используются различные варианты интерполяции по внутренним точкам зоны в пределах соответствующего диапазона. В результате удается получить непрерывную функцию, “приближающую” поведение реально измеряемого показателя, однако построение подобных функций технически существенно более сложно, чем работа с кусочно-константными моделями зонирования.

В некоторых случаях целесообразным оказывается использование моделей смешанного типа, когда каждой вершине графа (например, городу) приписывается определенная зона, представленная компактным участком плоскости (например, зона влияния города). При этом в наиболее простых моделях такого смешанного типа зоны не пересекаются во внутренних точках (часто считается допустимым пересечение на границах зон). Типичным примером такой смешанной модели графа с сопоставлением его вершинам соответствующих зон плоскости, является иерархическая модель теории центральных мест Кристаллера, которая подробно рассмотрена в п. 7.2. Еще более сложные модели предусматривают возможность частичного наложения зон, при этом нередко принадлежность точки к зоне описывается на языке вероятностных моделей и “нечетких множеств”.

При описании зон, как правило, рассматривают их отдельные компактные фрагменты (подобласти). Нередки случаи, когда зона представлена несколькими такими фрагментами на плане города или на карте региона. Для каждой такой подобласти в моделях рассматривают соответствующие численные характеристики. Некоторые из них относятся к типу “фонд” (“объем”) и характеризуют подобласть как целое. Простейшим из них является показатель площади подобласти, к этому типу относится ее суммарная численность населения, объем основных фондов на этой территории и т.д. Нередко используются показатели общей интенсивности функционирования области, например, суммарный объем продукции, производимой в пределах рассматриваемой территории в течение года.

В то же время в пространственном анализе при сопоставлении экономических ситуаций в отдельных точках территории оказывается важным использование

показателей типа “плотность”. Для расчета значения таких показателей суммарное значение показателей, характеризующих “объем” подобласти или суммарную интенсивность ее функционирования делится на суммарную площадь подобласти (распространенным показателем такого типа является плотность населения в различных точках города). К этому же типу относится и показатель удельной цены городской земли в расчете на единицу площади. В этом случае, по существу, рассматривается весьма дробная модель зонирования, в которой фрагментами зон выступают элементарные участки территории, в пределах таких участков экономические условия считаются одинаковыми. Например, Москва в пределах МКАД имеет общую площадь около 900 кв. км., соответственно ее территория может быть разбита на 90 000 элементарных участков площадью в один гектар.

Вопросы и учебные задания

1. Назовите факторы, стимулирующие концентрацию производства в городе.
2. Назовите факторы, стимулирующие концентрацию населения в городе.
3. Что называется экономией, обусловленной агломерацией?
4. Что такое инфраструктура города ?
5. Назовите факторы дезинтеграции, препятствующие концентрации производства в городе.
6. Назовите факторы, дезинтеграции, препятствующие концентрации населения в городе.
7. Что такое локальные общественные блага и внешние эффекты ? Приведите примеры.
8. Основные группы факторов, определяющие социально-экономическую ситуацию на территории города.
9. Назовите элементарные типы моделей пространственного экономического анализа.
10. Перечислите основные типы численных характеристик, используемые в моделях.

Литература

- Аткинсон Э. ... 1995; Макконнелл К. ... 1992; Исследования по общей теории систем, 1969; Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании, 1975;
- Юдин Э.Г., 1973; Якобсон Л.И., 1995; Begg D. ... 1984;
- Berg L. ... 1993; Canada & the Global Economy., 1996;
- Evans A.W., 1992; Derycke P., 1979; Dumont G. 1993; Fujita M. 1990; Jouvaud M., 1995; Isard W., 1965; Kotler Ph. ... 1993;
- Merenne-Schoumaker B. 1996; Mills E.S. ... 1984; Issues in U. E., 1968.

Резюме I.

Экономическая жизнь реализуется в пространстве и весьма неоднородно в этом пространстве распределена. В основном она сконцентрирована в городах и прилегающих к ним пригородах. Пространственные факторы в существенной степени определяют бедность или процветание, при этом очень велика роль конкретного места на территории города, где локализована рассматриваемая экономическая деятельность. В частности, при формировании инвестиционных решений, связанных с городской недвижимостью, огромную роль играет транспортная доступность.

Для успеха и крупного и малого бизнеса, для благополучия рядового потребителя необходимы соответствующие знания о существующем положении и перспективах тех или иных участков города и всего города в целом. В современных условиях экономическая судьба города во многом определяется территориальной конкуренцией. Все в большей степени необходимо рассматривать конкретный город в контексте всей мировой системы городов.

Современные крупнейшие города меняют свою функциональную ориентацию, промышленность покидает мегаполисы, которые становятся центрами потребления товаров и услуг, здесь наиболее ярко проявляется переход к обществу потребления в развитых странах. Усиливающаяся неравномерность экономического развития является причиной резкого усиления роли мегаполисов в современной экономической жизни. При этом, однако, на их территорию стекается все более многочисленное население, принося за собой бремя социально-экономических проблем, важнейшей из которых является проблема занятости. Она, в свою очередь, порождает жилищный кризис.

Даже в наиболее развитых странах неотъемлемой частью жизни крупнейших городов является существование городских гетто. Социальное напряжение этих трущобных кварталов создает криминогенную обстановку, что наряду с ухудшением экологической ситуации на территории центрального города “выталкивает” средние слои населения в города-спутники пригородной зоны городских агломераций.

Субурбанизация резко обостряет транспортные проблемы большинства мегаполисов. Попытки решения массы проблем, стоящих перед городскими властями, наталкиваются на финансовый кризис, характерный для многих мегаполисов, блокирующий дальнейшее развитие их инфраструктуры. В этих условиях для местной администрации особенно важно понимание экономической специфики города, позволяющее наиболее эффективно использовать весьма ограниченные финансовые ресурсы муниципалитета.

Систематизацией подобных знаний и формированием выводов о возможных социально-экономических результатах и занимается особая дисциплина, сложившаяся на протяжении многих десятилетий в рамках общей сферы экономических наук, - экономика города. К ее базовым концепциям можно отнести “экономическое пространство” и “локальные общественные блага и внешние эффекты”. Именно локализованность “экономии, обусловленной агломерацией” является главным экономическим фактором, объясняющим само существование города. При изучении социально-экономических ситуаций на различных территориях города, необходимо учитывать как факторы, стимулирующие концентрацию производства и населения, так и факторы пространственной дезинтеграции, порождающие эффекты субурбанизации.

В основе многих моделей, используемых в рамках исследований по экономике города, лежит базовая модель “графа с числовыми характеристиками вершин и ребер”. Она отражает неоднородность экономического пространства, существование в нем значимых фокусов (полюсов) экономической активности и линейных зон,

соответствующих основным направлениям взаимодействий этих полюсов. В то же время во многих ситуациях более удобная техника анализа связана с использованием моделей непрерывного типа в рамках микроэкономического подхода к изучению функционирования зон экономической активности.

Часть II. ФУНКЦИИ ГОРОДОВ

Глава 3. Урбанистическая концепция функционального подхода и реальность современных городов

Ключевые термины и выражения

градообразующие и градообслуживающие функции, ведущие функции города, резидентные функции, монофункциональные города, полифункциональные города, центры экономического управления, промышленные центры (города), государственные города, мегаполисы, инфраструктура города; первичный, вторичный, третичный и четвертичный сектора; общество потребления, тертиаризация, дезиндустриализация, услуги для бизнеса.

3.1 Функциональный подход к построению типологии городов

3.1.1 Город как центр экономической жизни, функции города

Как было показано выше города играют ключевую роль в экономике, именно на их территории в большинстве своем сосредоточены финансовые и товарные рынки, здесь формируются решения, определяющие весь ход экономической жизни. Причины столь большого значения города в жизни цивилизации рассмотрены в п. 2.1. Экономически активная территория города является своеобразным посредником между потребителями, производителями и органами государственного регулирования. Именно поэтому многие специалисты по экономике города предлагают рассматривать категорию “город” в ряду таких основополагающих категорий экономического анализа как “потребитель” и “предприятие”.

Во многих ситуациях город действительно выступает как самостоятельный экономический агент, принимающий решения, осуществляющий деловые операции, связанные с соответствующими издержками и доходами. Эффект экономии агломерации (рассмотренный в п. 2.1) приводит к существенной общности интересов различных экономических агентов, действующих на территории города. Бизнесмены, представляющие интересы предприятий и одновременно интересы части среднего класса в составе его населения; наемные работники, представляющие предложение на локализованном в городе рынке рабочей силы и одновременно являющиеся потребителями на локализованных здесь рынках конечной продукции; владельцы городской недвижимости, выступающие как ее полноправные представители на рынке жилых и производственных площадей и одновременно как потребители конечной продукции. Все это сложное переплетение (на ограниченной территории) рынков и интересов участников регулируется действиями городских властей. Они выступают в качестве представителя города как целого, и представляют именно ту общность интересов его жителей, которая и обуславливает существование самого города.

Подлинная экономическая роль города выявляется, когда мы переходим от внешнего анализа его пространственных структур (т.е. от его вещественной морфологии) к изучению функционирования этих структур, к их влиянию как на внутригородском, так и на национальном и даже международном уровне (своеобразная “физиология” городского социально-экономического организма). Таким образом, мы

сталкиваемся с понятием “функций города”, которое необходимо нам как инструмент пространственного экономического анализа. Изучение этих функций позволяет выявить специфику каждого города, необходимая при этом функциональная типология городов дает возможность более детального исследования перспектив развития каждого города, позволяя учесть его роль в общенациональной и мировой экономике (см. п. 2.3.2, гл. 8 и 9). Для этого необходимо выделить основные характеристики функционирования города.

В рамках классического экономического анализа город рассматривают, прежде всего, как производственную систему, акцентируя внимание на деятельности предприятий на его территории. Распределяя такие предприятия по основным отраслевым группам, мы получаем представление о преимущественной ориентации города на тот или иной вид продукции. Проблемы, связанные с использованием и дальнейшим развитием подобной техники анализа, сложившейся еще в предвоенный период, рассмотрены ниже (в п. 3.1.2).

Рассматривая предприятия, мы приходим к анализу рынков их факторов производства, представленных в данном городе, уже здесь проявляется его интегрирующая инфраструктурная роль, так как эти факторы производства необходимы фирмам самых различных отраслей. Таким образом, на территории города для каждого из таких факторов (рабочая сила; финансовые ресурсы; различные виды оборудования, сырья, полуфабрикатов; электроэнергия, тепло, вода, газ; производственные площади; услуги очистных организаций и систем и т.п.) складывается суммарный спрос. Он обеспечивает возникновение и рентабельное функционирование многих предприятий-поставщиков, концентрацию рабочей силы самых разных уровней квалификации с широким спектром специальностей и т.д. Здесь проявляются эффекты агломерации (см. выше п. 2.1). С другой стороны фирмы-производители конечной продукции нуждаются в рынках сбыта, которые они отчасти находят на территории того же самого города, удовлетворяя спрос его населения. Поставщики промежуточной продукции соответственно ориентируются на спрос этих фирм и т.д.

Город выступает, таким образом, как место, где формируется и перераспределяется стоимость. Здесь взимаются налоги, сюда поступают трансфертные платежи, потоки товаров и услуг (и обслуживающие их финансовые потоки) связывают город с другими городами общенациональной системы городов и с городами других стран. На его территории все входные потоки определенным образом группируются, суммируются и вновь перераспределяются. Здесь происходит сложное взаимодействие пришедших извне и порожденных им потоков различной природы. Эту роль узла перераспределения город играет и по отношению к экономической информации. Он является транслятором, а нередко и генератором волн инновации. Таким образом, город играет специфическую роль в сферах производства, потребления, управления. Проблемы функционального анализа, конкретизирующие многообразные аспекты его роли и рассматриваются далее в этой главе.

3.1.2 Исходная типология экономической деятельности Фишера-Кларка как инструмент исследования систем городов

Исходная классическая модель функциональной типологии (несомненно теоретически упрощенная) относит каждый город к некоторому абстрактному типу: центр нефтехимии, центр машиностроения, город-порт, административный центр, культурный, центр, туристический центр и т.д. Подобная классификация, бывшая

достаточно популярной в довоенной урбанистике, разумеется несколько примитивна, однако, она позволяет выразить некоторые функциональные доминанты, характерные для многих средних и некоторой части крупных городов. В основе ее лежит еще более упрощенная схема, впервые предложенная для экономического анализа А. Фишером (1934) и впоследствии уточненная К. Кларком (1940) в рамках его исследований по экономике города.

По исходной типологии Фишера выделяются три сектора экономики. К первичному (primary, primaire) сектору относится деятельность, связанная с получением первичных ресурсов, ассоциируемых с факторами производства типа “земля” (сельское и лесное хозяйство, рыболовство, горнодобывающая промышленность). Ко вторичному (secondary, secondaire) сектору относятся отрасли обрабатывающей промышленности. Третичный (tertiary, tertiaire) сектор охватывает сферу услуг (которые Фишер относил к “нематериальным” благам). Фактически этот сектор был выделен по остаточному принципу, что характерно и для подхода Кларка. С общих позиций экономической теории отделение услуг от деятельности, осуществляемой в обрабатывающей промышленности, представляется несколько условным. С одной стороны, конечную продукцию можно рассматривать в качестве материального носителя, обеспечивающего реализацию соответствующей потребительской функции, которую можно рассматривать как услугу, предоставляемую производителем данной вещи. С другой стороны, некоторые виды услуг, например, ремонтные работы имеют своим результатом некоторую исправно работающую вещь. Исходная, нуждающаяся в ремонте вещь при этом может рассматриваться как полуфабрикат, предоставляемый заказчиком.

Однако, в рамках более конкретного подхода пространственной экономики можно выделить важные технологические особенности, существенно влияющие на размещение предприятий сферы услуг. Для большинства видов обслуживания существенным моментом является личный контакт с клиентом, что делает значимым фактор доступности (относительно системы пассажирского транспорта). Для услуг, предоставляемых по телефону существенным фактором размещения являются затраты на телефонную связь. Массовое промышленное производство покидает современные крупные города, что является следствием существенного снижения издержек на дальнюю транспортировку грузов.

Учитывая некоторое сходство производственных операций, существенное при изучении функционирования городов, Кларк предложил включить в третичный сектор также строительство и некоторые виды ремесленной деятельности (например, булочные, швейные ателье и ремонт обуви). Подробный анализ отраслей третичного сектора дан в гл. 4.

Подобное описание экономики, при всей его огрубленности, в целом соответствовало эпохе индустриальной цивилизации, порожденной промышленной революцией. С позиций современного общества технологические процессы той эпохи представляются еще недостаточно развитыми, различия между производством товаров и услуг весьма отчетливо выражены. Подобный подход представлялся приемлемым для исследования систем городов развитых стран еще в начале 60-х годов, город представал как особое место размещения предприятий третичного сектора. Типология отраслей этой сферы позволяла определить иерархию городов, ориентируясь на доминирующие в них виды услуг.

Однако технологическая и организационная революция, породившая постиндустриальное общество, привела и к существенному размыванию границ между вторичным и третичным секторами. Произошло выделение особого вида услуг, которые по существу являются промежуточными факторами производства, такими как

финансовое обслуживание предприятий, исследования и оформление патентов, организация труда, реклама, управление человеческими ресурсами. Они становятся необходимыми компонентами в производственных материальных преобразованиях вторичного сектора. В то же время по типу деятельности они все же ближе к таким традиционным отраслям третичного сектора, которые ориентированы на обслуживание частных лиц (торговля, образование, медицина). Некоторые из этих услуг предоставляются предприятиям теми же фирмами, которые одновременно оказывают подобные услуги и населению (банки, адвокатские конторы и т.п.).

В существующей системе статистической отчетности эту группу отраслей продолжают относить к третичному сектору, однако при изучении функций городов многие авторы предпочитают выделять их в особый четвертичный (quaternary, quaternaire) сектор, к которому относят финансовое и юридическое обслуживание, информационные услуги, специфическую группу услуг для бизнеса и т.д. (подробно проблемы описания четвертичного сектора рассмотрены ниже в гл. 5). Некоторые даже идут далее и предлагают выделить в особый пятеричный (quinary, quinaire) сектор услуги для населения, требующие особенно высокого уровня квалификации персонала (образование, медицина, административное обслуживание и т.п.).

В современных условиях происходит усложнение общественной жизни и производственных процессов, это сопровождается дальнейшей специализацией деятельности. Усиление международной конкуренции приводит к более жесткой конкуренции на национальных рынках рабочей силы. Нарастает неустойчивость многих предприятий и тем самым сложившейся системы рабочих мест. Складываются новые формы организации труда, ориентированный на большую гибкость форм найма (в том числе более широкое использование частичной занятости). Углубляется неравенство в заработной плате, уменьшается роль профсоюзов, наблюдается заметная феминизация рабочих мест в развитых странах.

Этому усложнению экономической жизни соответствует нарастающая специализация урбанизированных территорий, как в масштабах систем городов, так и в пределах самого города. Выделяются наиболее престижные и обеспечивающие наиболее высокий удельный доход (в расчете на единицу площади городской земли) виды деятельности, относящиеся преимущественно к четвертичному сектору и к связанным с обслуживанием его персонала, наиболее престижным видам услуг. Они захватывают стратегически важные крупнейшие города (прежде всего имеющие международное значение).

На территории этих городов такие услуги, в свою очередь, захватывают центральные зоны или порождают очень престижные специализированные компактные зоны в их пригородах. В свою очередь традиционные виды производства вторичного и отчасти третичного сектора, ориентированные на более экстенсивные формы землепользования (промышленные предприятия, склады, железнодорожные грузовые терминалы и т.п.) оказываются отброшенными в города второго эшелона, либо в дальние пригородные зоны мегаполисов.

Эта центробежная тенденция дезиндустриализации (вытеснения традиционных отраслей) меняет функциональную ориентацию городов и соответственно распределение специальностей на рынке труда, что порождает потоки миграции. В городах возникают проблемы переобучения рабочей силы. Все эти изменения резко меняют ситуацию в сфере занятости, что объясняет существенную заинтересованность городских властей в определении перспективного функционального профиля города. В частности, это весьма важно для стагнирующих промышленных городов России.

3.2 Город как центр производственной экономической активности

3.2.1 Концепция градообразующих и градообслуживающих отраслей хозяйства.

В рамках урбанистической традиции первой половины века сложился подход к изучению экономической жизни города и перспектив его развития, основанный на попытках выявления тех отраслей города, продукция которых способна привлекать в город денежные потоки, соответствующие товарному потоку этой продукции, идущему из предприятий города в другие города. По аналогии с терминами внешней торговли в экономике города такой поток принято называть “экспортным”, хотя в данном случае речь не идет о пересечении национальных границ. Именно такие отрасли в рамках данного подхода рассматриваются как основные, **градообразующие** (или структурообразующие) с их развитием связывают возможности дальнейшего развития города. Эту концепцию называют иногда моделью “экспортной базы”.

Особенно ярко такой подход проявился в рамках политики новых городов, которые создавались для реализации некоторой доминирующей функции. Эти идеи функционализма 20-30-х (связанные, в частности, с именем Ле Корбюзье и его последователей) оказали большое влияние на общие принципы формирования системы городов Советского Союза. В рамках советской системы планирования уже в довоенный период возникло довольно много новых городов, большинство из которых были спроектированы под одну единственную отрасль. Типичным примером такого города является Магнитогорск, изначально ориентированный на черную металлургию. Как будет показано ниже (см. 3.2.3) подобная монофункциональность создает существенную неустойчивость в функционировании города, делая его чрезмерно зависимым от конъюнктуры одной отрасли.

Предприятия такой ведущей отрасли обеспечивают рабочие места для основной части активного населения города. Повседневные нужды работников этих предприятий формируют спрос на потребительские товары и обычные услуги для частных лиц. Параллельно предприятия ведущей отрасли создают спрос на некоторые услуги производственного характера и на материальные факторы производства. Существенная часть этих видов спроса (личного и производственного характера) удовлетворяется предприятиями, возникающими на территории города. В частности, это относится к предприятиям городской инфраструктуры (система электро-, тепло- газо-, водоснабжения, канализации, городского пассажирского транспорта, строительства и т.д.), розничной торговли, хлебопекарной промышленности и т.д. Отрасли, к которым относятся все эти предприятия в рамках данной концепции принято называть **градообслуживающими**. Они обеспечивают нормальное функционирование ведущей градообразующей отрасли, иногда их называют еще резидентными отраслями. Становление этой теории связывают с именами Хойта и Александерсона.

Предприятия, обеспечивающие основную отрасль сырьем и полуфабрикатами, могут располагаться либо в данном городе, либо в других городах. Даже если они располагались в самом городе их не было принято относить к числу градообслуживающих, они рассматривались вместе с предприятиями основной отрасли как единый производственный комплекс.

3.2.2 Кризис классического функционального подхода

В эпоху становления этого подхода как ведущие, обычно, рассматривались отрасли промышленности, хотя даже в тот период индустриального общества были отдельные города, специализирующиеся на выполнении административных функций, города, ориентированные на туризм и т.д. Соответственно одно из важных направлений критики данной концепции связано с игнорированием ею градообразующей роли некоторых видов услуг.

В современных условиях именно услуги четвертичного сектора оказываются наиболее важными для развития мегаполисов (см. ниже п. 3.2.4 и 5.2). В свою очередь привлекательность города для развития в нем высших управленческих видов деятельности во многом зависит от рынка высококвалифицированной рабочей силы. Ее достаточное предложение связано с привлекательностью города для проживания соответствующих слоев населения. Среди важных аспектов этой привлекательности отмечают такие виды деятельности как образование, культура, индустрия досуга. Их развитие, таким образом, во многих случаях опережает последующие становление города как четвертичного центра. Столь важная роль этих видов услуг ставит вопрос о включении их в список градообразующих отраслей.

Использование данной концепции для функционального анализа городов концентрирует внимание исследователей исключительно на градообразующих отраслях, которые в рамках такого подхода и определяют типологические особенности города. Подобная техника анализа базируется на весьма простом и стройном теоретическом описании, однако попытки практического использования этой концепции наталкиваются на некоторые методологические трудности.

Так, например, если в городе существует завод по производству легковых автомобилей, то часть этих автомобилей продается жителям этого города (некоторые из них могут даже работать на этом самом заводе). Таким образом, соответствующая часть выпуска завода не покидает территории города и предназначается для “обслуживания” его жителей. Строго следуя данному подходу, мы должны были бы частично отнести этот завод к группе градообслуживающих отраслей, в то время как основная его часть была бы отнесена к градообразующему сектору (т.е. мы должны были бы мысленно произвести весьма искусственное расщепление его на основную и вспомогательную часть). С другой стороны мы можем рассмотреть в городе магазин, торгующий предметами роскоши, часть клиентов которого приезжает из других городов. Соответственно такой магазин, осуществляя “экспорт” услуг частично должен быть отнесен к градообразующему сектору.

Становление функционализма породило увлеченность идеей функциональной специализации городов, которая рассматривалась как инструмент пространственной оптимизации. Предполагалось, что такая специализация позволит обеспечить наилучший выбор места приложения инвестиций (с учетом близости их к источникам сырья, энергии, рабочей силы и рынкам сбыта). Наибольший простор для подобных “оптимизированных” проектов развития системы городов открывался в социалистических странах, где все инвестиционные решения определялись плановыми органами. Однако именно эта свобода экспериментирования открывала широкий простор для излишне жесткого внедрения “оптимальных” решений, получаемых в рамках упрощенных схем.

В итоге, именно опыт социалистических стран дает наиболее яркие примеры нереалистичности упрощенного функционального подхода, опасности излишнего акцента на градообразующие функции и на минимизацию лишь прямых производственных издержек соответствующих отраслей. В итоге возникли

монофункциональные города-заводы. Ярким примером такого города являются Набережные Челны в Татарстане. В последние годы социализма на КамАЗе работало около 200 тыс. чел., которые представляли более трех четвертей активного населения города. Доведенный до некоторого абсолюта в отраслевом принципе управления экономикой подобный функционализм привел к изоляции таких городов от региональных подсистем. Тем самым, была заблокирована возможность формирования полноценных региональных сетей городов, обеспечивающих их взаимодополнительность. Именно усиление подобных сетей синергии является магистральным направлением современного развития систем городов, оно создает предпосылки для выявления и использования реальных преимуществ, связанных со специализацией городов (см. 8.2). В долгосрочном плане указанная монофункциональная ориентация ставит под сомнение перспективы дальнейшего развития города-завода (застой в отрасли вызывает стагнацию всей городской экономики).

Впервые неадекватность столь утрированного функционального подхода была осознана в эпоху хрущевских реформ 50-х годов. Сознвая необходимость формирования территориальных производственных комплексов, руководство страны перешло на территориальный принцип управления, создав совнархозы. Однако, самостоятельность региональных руководителей поставила под вопрос сохранения строго централизованного характера управления страной, и в эпоху Брежнева вновь доминирующим стал функционально-отраслевой принцип управления.

Нереалистичность изначальных жестко функциональных проектных решений довольно быстро обнаруживалась, местные руководители городов-заводов осознавали необходимость восстановления функционального дисбаланса и настаивали на дополнительных инвестициях. В первую очередь речь шла о развитии нормального комплекса градообслуживающих отраслей, что, создавая дополнительные рабочие места, несколько уравнивало гипертрофированно развитую ведущую отрасль города. На восстановление нормального баланса отраслей уходили десятилетия.

Так, например, в Магнитогорске, ставшем городом-заводом в начале 30-х годов, постепенно возникла достаточно мощная пищевая промышленность, а в 60-70-е годы появились достаточно крупные предприятия легкой промышленности. Рынок сбыта этих предприятий, производящих конечную продукцию, вышел за пределы города и даже области. Таким образом, эти отрасли также стали для Магнитогорска градообразующими, в городе сложился и достаточно крупный научно-образовательный комплекс регионального уровня. Услуги этого комплекса также вошли в состав градообразующего сектора. Таким образом, примерно за полвека город сумел преодолеть изначальную монофункциональность.

Проблемы выживания гиперспециализированных городов характерны и для развитых стран. В частности, к концу 80-х годов во Франции завершилась эпоха амбициозных государственных программ военного и гражданского характера (финансирование ракетостроения, ядерная программа, разработка сверхзвукового пассажирского самолета “Конкорд”, создание высокоскоростной железной дороги и т.д.). Это существенно сократило объемы финансирования государственного заказа, что поставило под вопрос перспективы дальнейшего развития многих промышленных центров. Существенные трудности возникают при попытках использования жесткого функционального подхода для изучения важнейших городов страны (подробнее см. ниже 3.2.3).

Мы видим, таким образом, кризис традиционного функционального подхода к изучению и проектированию систем городов. Вместе с тем это требует отказа не от исследования функций городов, но от упрощенного подхода к описанию этих функций.

Развитая современная функциональная методика, использованная в последних исследованиях системы городов Франции, представлена нами ниже (см. 3.2.4).

3.2.3 Функциональная специфика мегаполисов и мировых городов

Именно в мегаполисах, играющих ключевую роль в экономике страны, сконцентрированы столь большие массы людей (самых разных специальностей и уровней квалификации) и столь многочисленные предприятия, осуществляющие разнообразные функции, что становится крайне трудным выделить одну-две ведущие отрасли. Реальное функционирование подобных городов в рамках общенациональной системы предполагает их **полифункциональность**, таким образом, в стандартной упрощенной типологии для них нет места.

Усиление международной конкуренции, необходимость создания мощных интегрированных систем, предусматривающих участие в них многочисленных предприятий производственного и сбытового характера, заставляет крупнейшие фирмы существенно пересмотреть общую концепцию территориальной локализации своей деятельности. Они ориентируются на ведущие мегаполисы страны для размещения своего высшего управленческого офиса, кординирующего действия всех участников производственной цепочки. При этом наибольшее предпочтение отдается международным и мировым городам, которые как правило, являются и финансовыми центрами, а также центрами оптовой торговли.

Так, например, во Франции сложилась доминирующая тенденция к размещению таких офисов именно в Париже, который одновременно является и основным центром административного обслуживания. Аналогичная ситуация характерна и для Лондона. Эта тенденция определяет в качестве ведущих функций мегаполисов услуги, входящие в состав четвертичного сектора. Подробно проблемы этих отраслей и размещения их деятельности рассмотрены ниже (в гл. 5, а также в пп. 8.2.3, 9.2.2, 9.3.3). Большую роль играют также административные услуги и прочие услуги общественного сектора (здравоохранение, образование и т.д.), высший уровень которых представлен именно в мегаполисах, что вполне соответствует концепции центральных мест (см гл. 7). Таким образом, для мегаполисов этого уровня характерна концентрация разнообразных высших функций экономического управления, что создает соответствующие эффекты экономии агломерации, устойчиво закрепляющие доминирование этих городов. Такие мегаполисы как Париж или Москва получают дополнительные преимущества в пределах своих национальных каркасов, обусловленные совмещением экономического и высшего административного управления.

Провинциальные мегаполисы, не вошедшие в каркас международных городов, оказываются при этом отодвинутыми на второй план. В глазах крупнейших компаний они рассматриваются в первую очередь не как управленческие центры, а как города-исполнители. В них размещаются в основном офисы филиалов крупнейших фирм, банков и страховых компаний, а также головные офисы фирм областного значения, которых вовлечены в деятельность крупнейших фирм в рамках системы контрактов. Нередко в пригородной зоне таких городов вместе с производственными цехами своих предприятий размещаются и офисы промышленных фирм регионального уровня.

Таким образом, провинциальные мегаполисы играют роль вспомогательных центров экономического управления и центров торгово-посреднической деятельности, с возможным заметным присутствием функций вторичного сектора. Одновременно в таких городах, как правило, сосредоточены и многие учреждения общественного сектора. Эти мегаполисы играют роль лидеров в рамках крупных региональных сетей городов. В то же время для многих стран (например, для США или Франции)

характерно отсутствие в таких городах административных функций сопоставимого уровня, которые нередко сосредоточены в средних городах, являющихся столицами соответствующих территориальных единиц (“государственные города”).

Высокий уровень развития инфраструктуры в мегаполисах городах привлекает в них все новые потоки инвестиций, новые предприятия и потоки населения. Таким образом, **инфраструктура** в таких городах становится решающим фактором развития, переходя тем самым в градообразующую группу отраслей, что ломает исходную концепцию жесткого функционализма, заставляя включить в эту группу функции резидентного характера.

3.2.4 Методические аспекты выявления функциональной ориентации городов

Методы современного функционального анализа позволяют отойти от морально устаревшей упрощенной системы разделения функций городов по трем основным секторам экономики. Возможность обработки больших массивов данных дает возможность перейти к выявлению функциональных доминант городов, используя достаточно подробные описания их отраслевой структуры, при этом делая акцент не только на формальной принадлежности конкретной фирмы к отрасли, но и на видах деятельности, осуществляемых в рамках производственного процесса фирмы. Более подробно вопросы классификации отдельных операций технологического процесса производства и сбыта описаны в 4.2.1.

При исследовании города важно рассматривать предприятия не только как производителей продукции, но и как покупателей рабочей силы, что крайне важно как для местных властей, так и для правительства страны, в связи с проблемой безработицы. Поэтому при описании функций города необходимо использовать как показатели, характеризующие объем деятельности фирм (сумма добавленной стоимости или объем производства), так и показатели занятости (число рабочих мест или затраты рабочего времени). Роль последнего показателя возрастает в связи с изменениями в системе организации труда, приводящими к большему распространению частичной занятости в развитых странах.

Одним из важнейших показателей, характеризующих значимость некоторого вида деятельности для изучаемого города, является “индекс присутствия”. Его можно рассчитать, взяв отношение доли города в общенациональном объеме деятельности данного типа к доле города в населении страны. Естественно, высокие значения этого индекса соответствуют малым и средним, преимущественно монофункциональным городам. Напротив, крупные полифункциональные города (такие как Москва и Петербург) получают весьма низкие значения этого индекса по соответствующим функциональным группам, поэтому малые значения этих индексов заслуживают особого внимания, они выявляют города с широким спектром достаточно равномерно представленных важнейших функций.

Для получения достаточно компактного описания системы городов необходимо далее перейти к некоторым укрупненным типам деятельности. Так, например, в исследовании по городам Франции, проведенным под руководством Даметта в начале 90-х годов [Damette, 1994], использовались шесть основных типов.

1. Непосредственное изготовление продукции в отраслях обрабатывающей промышленности.
2. Управленческая деятельность в обрабатывающей промышленности и сфере услуг.
3. Финансовый сектор, торгово-посредническая деятельность (на уровне оптовой торговли), и прочие услуги для бизнеса.
- 4.

Традиционные услуги для частных лиц (розничная торговля, городской транспорт, отели, рестораны и т.д.). 5. Здравоохранение и культура (образование, наука, искусство и т.д.). 6. Административное обслуживание. Таким образом, в рамках такого укрупненного описания каждому городу сопоставляется шесть значений индекса присутствия.

Дальнейшие преобразования позволяют рассчитать значения вспомогательного показателя, помогающего определить степень специализированности города. В зависимости от целей исследования определяется детализация разбиения городов по уровням значения данного показателя. В рассматриваемом исследовании выделялось четыре уровня: гиперспециализированные (монофункциональные) города, специализированные города, города со средним уровнем специализации, полифункциональные города.

Высокий уровень специализации по непосредственной деятельности в обрабатывающих отраслях выделяет промышленные центры, Специализация на традиционных услугах характерна либо для туристических центров, либо для малых и средних городов, ориентированных на простое обслуживание прилегающей сельской местности (что соответствует центральным местам трех-четырех нижних уровней системы Кристаллера, см. 7.2). Города, специализирующиеся на административном обслуживании получают название “государственных городов”, однако как правило, в таких городах достаточно развиты здравоохранение и культура, поэтому они относятся к смешанному типу городов двойной ориентации (типы деятельности 5 и 6). Аналогично, специализация города на функциях экономического управления, как правило, сопровождается развитием в нем самых различных услуг для бизнеса (включая финансовые). Таким образом, выделяется еще один смешанный тип городов-экономических центров (типы деятельности 2 и 3), что характерно для крупнейших городов страны.

Во Франции доминируют эти два смешанных типа городов, как правило, государственные города не специализируются на управленческих или производственных функциях. Напротив, в России для областных и республиканских центров, обычно характерно сочетание всех шести видов деятельности, при общей недостаточной развитости второго и третьего типов, которые достаточно интенсивно представлены лишь в Москве. Во Франции единственным, но крайне важным исключением является Париж, где мощно представлены, как функции экономического центра (2 и 3), так и функции государственного и культурного центра (5 и 6), при достаточно высоком уровне развития и традиционных услуг (4). Были рассмотрены все средние и крупные города Франции (всего 108).

Весьма наглядная типология городов может быть получена при построении таблицы, в которой по четырем горизонтальным уровням распределены города, в соответствии со степенью специализированности, а по трем основным столбцам - города, относящиеся к промышленным центрам, экономическим центрам, государственным и культурным центрам. При этом города, специализирующиеся лишь на простых традиционных услугах будут располагаться в дополнительном четвертом столбце, в пятом дополнительном столбце окажутся стагнирующие города со слабой активностью по всем шести функциональным типам. В итоге получается перекрестное описание, где каждый город характеризуется по этим двум аспектам. Подобная таблица из 20-ти клеток позволила описать все исследуемые города Франции, кроме Парижа, который должен располагаться сразу в двух столбцах. При этом не все клетки таблицы оказались заполненными. Разумеется при использовании подобной методики для России необходимо будет учесть специфику смешанных типов российских городов и ввести дополнительные столбцы.

3.3 Тенденция к доминированию сферы услуг и урбанизация

3.3.1 Общая концепция растущей роли третичного сектора

При исследовании спектра функций, осуществляемых городом, выявляются радикальные сдвиги, вызванные изменением типа хозяйства. Промышленная революция привела к постепенному замещению традиционных отраслей производства, и в первую очередь сельского хозяйства, отраслями промышленности, которые развивались преимущественно в городах. Они росли за счет сокращения населения сельской местности. Ремесло и торговля, бывшие ранее основными видами деятельности в городах, стали составлять меньшую часть общего спектра функций во многих крупных городах, превратившихся в промышленные центры. Однако в 20-м веке промышленность стала уступать место сфере услуг. Во второй половине века начался переход активного населения из вторичного сектора в третичный, что называют “дезиндустриализацией”. Это стало возможным во многом благодаря организации массового производства (основанного на принципах Тейлора и Форда) и механизации технологических процессов. Все это позволило фирмам значительно повысить эффективность использования ресурсов (в частности, снизить трудоемкость продукции, что, тем самым, способствовало и снижению спроса на рабочую силу) и насытить рынок. Далее в послевоенное время начался процесс индустриализации в жилищном и промышленном строительстве, аналогичные процессы произошли и в сфере сельского хозяйства (“зеленая революция”), одновременно наблюдались радикальные сдвиги в либерализации внешней торговли. Все это способствовало общему насыщению потребительского рынка.

Таким образом, уже к концу 60-х годов в развитых странах сложилась ситуация, когда даже невысокий заработок мог обеспечить потребителю удовлетворение повседневных первичных нужд (в пище, одежде и жилище). У производителя конечной продукции резко обострились проблемы сбыта, возникло “**общество потребления**”, в котором ход экономической жизни определяется жесткой конкурентной борьбой за рынки сбыта, и производство товаров ориентировано на максимальное их соответствие вкусам потребителя. Колебания моды структурируют потребительский рынок. Выделяется высший сегмент этого рынка, где представлены активно ориентированные на текущие изменения в культуре весьма зажиточные слои населения. В борьбе за этот сегмент ведущие фирмы, задающие тон в моде, расчленяют ее по сезонам и подсезонам, стремясь добиться хотя бы временного монопольного преимущества.

Произошла глубокая трансформация социальной и общественной жизни, в результате которой сформировались новые ценности и возникли новые потребности. Именно стремление людей к потреблению материальных и нематериальных благ (услуг) стало решающим фактором развития экономики, что во многом определило доминирование услуг в структуре потребления. В условиях такого насыщенного рынка в системе предпочтений потребителя стала возрастать роль услуг и товаров, изготавливаемых по индивидуальным заказам. Такая работа на заказ по типу деятельности приближается к обслуживанию. Соответственно в некоторых странах работу подобных мастерских и ателье в системе национальной статистики относят к сфере услуг.

Жесткая конкуренция в том числе в международном масштабе заставила крупнейших производителей усложнить организационные схемы производства, усилив специализацию производственных и сбытовых операций, что стимулировало развитие сферы **услуг для бизнеса**. Параллельно шло нарастание роли финансовых видов деятельности, которые составляют важнейшую компоненту третичного сектора. Именно эти услуги нередко выделяют в отдельный четвертичный сектор, проблемы которого рассмотрены ниже в гл. 5.

3.3.2 Тertiаризация - дезиндустриализация - урбанизация

В совокупности все эти изменения привели к столь бурному росту сферы услуг и ее роли в современной экономике в последние десятилетия, что этот период можно рассматривать как некоторую “революцию услуг” (или “третичную революцию”, **тертиаризацию, tertiarisation**) по аналогии с промышленной революцией XVIII-XIX веков (индустриализацией). Этот рост является повсеместным, подтверждается многочисленными статистическими исследованиями, наиболее наглядно он виден при рассмотрении динамики структуры занятости (см. 4.1.1).

В целом процесс нарастания роли третичного сектора на фоне дезиндустриализации заметно ускорился, начиная с 60-х годов. Это отмечается не только в фазах экономического подъема, но и в периоды стагнации. Осмысление этих тенденций привело к общей концепции постиндустриального общества. В последние десятилетия эти процессы вторглись и в сферу внешнеэкономических связей. Интенсивность проявления **тертиаризации** зависит от конкретной страны и города, весьма значимы различия в динамике отдельных видов услуг. Процессы дезиндустриализации также существенно различаются по этим аспектам.

Упадок обрабатывающей промышленности в мегаполисах развитых стран не свидетельствует об упадке самих городов, которые стали сейчас, по преимуществу, центрами управления. Оно в большей степени, чем непосредственное материальное производство, является основной градообразующей функцией таких городов. Усиление роли профессий третичного типа, обслуживающих не только конечный спрос, но и производственные процессы сельского хозяйства и промышленности, лежит в русле общей закономерности нарастания экономической важности отношений обслуживания. Это обусловлено отмеченной нами выше тенденцией к специализации производственных операций. В результате удастся резко повысить производительность труда за счет механизации и автоматизации рутинных операций, что снижая долю таких операций в общих издержках, выявляет особое значение операций менее стандартизованных. Однако, это не всегда находит отражение в статистической отчетности.

Дезиндустриализация не означает, что промышленное производство обречено на полное исчезновение, однако в современной экономике развитых стран такое производство не ограничивается заводами, где рабочие профессии представляют основную часть фактора труда. Современная промышленность интегрирована в сложные организационные схемы, в которых “увязаны” между собой аспекты производства и сбыта, задействованы экономические агенты во многих городах (подробнее см. 8.2.3 и 9.3.3).

Именно поэтому представляются нереальными мечты и планы многих социальных слоев России о полномасштабном восстановлении промышленного производства в стране. Гипертрофированное развитие промышленности и архаичная недооценка сферы услуг были характерны для всей послевоенной политики

экономического развития стран плановой экономики. Структура видов экономической деятельности приобретала все более деформированный характер.

Само существование подобной структуры было возможно лишь благодаря системе государственного заказа, что позволяло финансировать искусственно созданные нежизнеспособные предприятия военно-промышленного комплекса. Отсутствие необходимых инвестиций в легкую промышленность не позволяло сократить все увеличивающийся разрыв между советскими предприятиями и аналогичными фирмами в динамично развивающихся странах третьего мира (Южная Корея, Тайвань, Тайланд) и в Китае. Однако легкая промышленность выживала в рамках весьма протекционистской политики Советского Союза. В современных условиях острой международной конкуренции большинство российских предприятий не может самостоятельно выйти из кризиса, который обнаружил всю искусственность производственной структуры. Она была подчинена общему политическому курсу руководства. Бремя ответственности за выход из производственного кризиса, за спасение стагнирующих монофункциональных городов лежит, прежде всего, на органах власти общенационального уровня. Без их поддержки для отдельных предприятий и местных органов власти эта задача представляется нам неразрешимой. Неизбежен масштабный сдвиг в системе рабочих мест России с замещением промышленности предприятиями сферы услуг.

При этом можно отметить следующий парадокс: из основных деловых центров мира “уходят” весьма современные промышленные отрасли, однако там остаются традиционные (но достаточно часто ориентированные на престижные группы товаров) виды промышленности. Многие из них именно в силу своей традиционности в значительной мере базируются на ручном труде, полуремесленного характера, требующего достаточно высокой квалификации. Эти особенности весьма характерны для немассовых, почти индивидуальных видов производства (например, малые партии модных швейных изделий), что существенно сближает их с услугами, поэтому многие специалисты в своих исследованиях относят их к третичному сектору.

Так, например, в Нью-Йорке металлургия и химическая промышленность в последние десятилетия были почти полностью вытеснены даже из пригородной зоны, в то же время предприятия швейной промышленности сохранились даже в его центральной зоне. Аналогичный упадок этих отраслей наблюдался и в агломерации Большого Парижа, для которой в целом было характерно вытеснение промышленности, выпускающей промежуточную продукцию. В то же время, шел бурный процесс создания управленческих офисов в западном пригороде Парижа, в том числе, представляющих эти отрасли промышленности. В рамках Большого Париже также успешно функционируют отрасли промышленности товаров конечного потребления (текстиль, кожа, мебель, полиграфическая продукция).

В этом отношении весьма характерен рынок произведений искусства. В современных мегаполисах сформировалась целая отрасль по созданию таких произведений, для которой характерна определенная деперсонализированность творчества. В отличие от крупных мастеров с их высокоиндивидуальными работами сложился достаточно многочисленный слой городских художников и художественных ремесленников, ориентированных на массового покупателя.

В центральных зонах мегаполисов выделились кварталы, специализирующиеся на подобном полуремесленном творчестве, ориентированные на особые колебания эстетической конъюнктуры. Здесь появляется своя “отраслевая” инфраструктура (мастерские, выставочные галереи, художественные салоны, торговые залы, модные магазины) и свои характерные виды производственных услуг и профессий (эксперты, торговцы-посредники, фотографы и т.д.). Так, например, территория между площадью

Вашингтона и Сохо в Нью-Йорке представляет эту функцию города, связанную с особой атмосферой психологизма, где максимально обострены вкусовые ориентации потребителя, где его тяга к прекрасному соседствует с китчем, с рекламой, со спекуляцией и коммерческим риском торговца-посредника.

Рассматривая различия между странами, исследователи отмечают достаточно тесную связь между уровнем урбанизации страны и развитостью в ней сферы услуг. Для ее роста крайне важны два ведущих экономических процесса современной экономики. 1. Усиливающееся разделение труда, которое углубляет специализацию фирм, видов деятельности и т.д. 2. Экстернализация все большего числа таких видов деятельности. В свою очередь это способствует функциональному разделению городов, в том числе усилению ориентации многих из них на отдельные группы отраслей третичного и четвертичного секторов, что способствует возникновению в них многих новых мелких и средних предприятий этих отраслей.

Роль третичного сектора в формировании структуры системы городов была осознана уже в довоенный период, что нашло свое отражение в теории центральных мест Кристаллера (см. 7.2). В 50-е годы это стало достаточно общепризнанным. Так, например, понимание ведущей роли многих видов обслуживания в организации территории легли в основу политики развития каркаса городов, принятой на вооружение государственными органами Франции.

Выход третичного сектора на доминирующие позиции в современной экономике заставляет нас уделить ему особое внимание при анализе функционирования городов. Поэтому мы подробно рассмотрим проблемы этого сектора в рамках следующей главы.

Вопросы и учебные задания

1. Что такое первичный, вторичный и третичный сектор в типологии Фишера-Кларка?
2. Поясните концепцию градообразующих и градообслуживающих функций города, приведите примеры.
3. С какими проблемами мы сталкиваемся при попытке исследования городов с позиций жесткого функционального подхода?
4. Что такое полифункциональные города? Приведите примеры.
5. Что такое государственные города? Приведите примеры.
6. Какие города называются центрами экономического управления?
7. Поясните концепцию общества потребления.
8. Что такое тертиаризация и дезидустриализация?

Литература

Гутнов А.Э. 1977; Перцик Е.Н. 1991; Alexandersson G., 1956;
Burgel G. 1993; Damette F. 1994; Derycke P.H. 1979; Gadrey J., 1992; Guyot F. 1968; Merenne-Schoumaker B. 1996; Thompson W. 1965.

Глава 4. Третичный сектор в современных городах

Ключевые термины и выражения

третичный и четвертичный сектора экономики,
номенклатура отраслей услуг,
тертиаризация, дезиндустриализация;
градообразующие виды услуг, отношение обслуживания,
экстернализация услуг, эксурбанизация функций обслуживания

4.1 Третичный сектор современной экономики - сфера услуг

4.1.1 Тенденции развития сферы услуг в XX веке

Общепризнанным фактом является бурный рост сферы услуг в послевоенный период и их доминирующее положение в экономике развитых стран в последнее десятилетие. Общий обзор развития сферы услуг по всей мировой экономике выявляет следующие основные закономерности, характерные для периода 60-70-х годов.

В большинстве стран мира (за исключением бывших стран плановой экономики) рост занятости в этом секторе шел параллельно с общим экономическим развитием стран, наиболее богатые страны имели более высокую долю занятых третичного сектора. Наиболее сильный рост доли сферы услуг отмечался в группе быстроразвивавшихся новых промышленных стран. Отмечается тесная взаимосвязь урбанизации и третичного сектора: как правило, его доля наиболее высока в странах с наиболее высоким уровнем городского населения. В развитых странах нарастание роли сферы услуг начинается уже в первые десятилетия XX века, процесс тертиаризации несколько замедляется с середины 80-х годов, что свидетельствует о приближении к определенной стабилизации структуры экономики. О значимом росте доли сферы услуг в экономике развитых стран в период 70-80-х годов свидетельствует, в частности, следующая таблица.

Таблица 4.1 Доля третичного сектора в активном населении и в производстве некоторых развитых стран в 1992 году, а также темпы роста занятости

	Доля занятых в сфере услуг в 1992 г (%)	Доля производства услуг в ВВП (%)	Темпы роста занятости в сфере услуг 1972-92
Канада	72,7	66,4	77.4
США	71,8	71,8	68.7
Нидерланды	69,9	61,8	72.0
Швеция	68,3	68,0	42.0
Великобритани	70,4	66,6	40.9

я			
Франция	65,1	65,6	47.0
Япония	58,9	55,7	52.2
Швейцария	60,1	62,0	45.4
Италия	59,2	60,2	64.9
Германия	57.5	60.6	43.4
Испания	56.3	59.8	50.8

OECD, Labour Force Statistics, 1972 - 1992;
The Economist, Pocket World in Figures, 1994

Мы видим, что в целом, доля услуг в большинстве развитых стран превышает 60% ВВП и 60% общей численности занятых, при этом за эти два десятилетия численность занятых в сфере услуг в большинстве стран выросла более чем в 1.5 раза. По роли сферы услуг в активном населении явно доминирует США и Канада (72-73%), в лидирующую группу входят также Великобритания, Нидерланды, замыкает ее Швеция (свыше 68%). В среднюю группу входит Франция (65%), группа развитых стран с относительно меньшей долей услуг возглавляет Япония (59%) далее Швейцария, Италия, Германия, замыкает ее Испания (чуть более 56%).

При анализе этих данных необходимо учесть связь между тертиаризацией и общим экономическим уровнем страны, однако этого объяснения недостаточно для осмысления ситуации столь развитых стран как Япония, Германия и Швейцария. Специалисты отмечают характерную для этих стран промышленную ориентацию, существенно также, что в состав промышленности включены многие виды деятельности, которые в других странах относят к сфере услуг. По значениям показателей доли услуг в национальном производстве наблюдается меньший разброс. Здесь выделяется лишь лидирующая позиция США (72%), заметно отстает от других Япония (менее 56%). По темпам роста занятости в сфере услуг заметно лидирует Канада (77%), Нидерланды (72%) и США (69%).

Весьма интересен в этом отношении опыт Канады - страны, традиционно ориентированной на добывающие отрасли промышленности, что делает ее типологически похожей на Россию. Возможно эволюция структуры занятости этой страны поможет определить сдвиги в функциональной ориентации российских промышленных городов.

Таблица 4.2 Эволюция структуры рабочей силы Канады (в %)

Годы	194	1951	1961	1971	1981	1991
Сектор	1					
Первичный	30.5	20.9	13.9	8.4	6.9	6.1
Вторичный	27.9	30.6	28.4	26.0	24.8	21.2
Третичный	41.6	48.5	57.7	65.6	68.3	72.7

Statistics Canada, Census of Canada. Cat. NN. 1993 (152), 1993 (326)

При анализе этих данных явно бросается в глаза неуклонное снижение роли первичного сектора, а начиная с середины века, и вторичного. Эти данные прекрасно иллюстрируют процесс дезиндустриализации и тертиаризации.

4.1.2 Факторы развития сферы услуг во второй половине XX века.

Среди факторов такого роста в первую очередь отмечают четыре основные группы.

1. Технологические изменения, особенно связанные с развитием средств телекоммуникации, пассажирского и грузового транспорта и с компьютеризацией. Существенным также, является общий технологический прогресс в сфере производства, обеспечивающий наиболее высокую скорость роста производительности труда в промышленных отраслях (что способствует сокращению спроса на рабочую силу со стороны промышленности).

2. Общая глобализация экономики, где ведущую роль играет переход к новым методам организации производства с экстернализацией многих видов деятельности. В частности, усиливается значение прямых контактов между людьми, в том числе различных видов консалтинга, связанного с передачей высокоспециализированных профессиональных знаний. (см. 5.1 и 9.3.3).

3. Социальные изменения, в первую очередь связанные со сферой потребления. Наряду с ростом дохода и возрастанием роли досуга, отмечается также значимость изменений образа жизни и системы ценностей. Эти изменения во многом обусловлены социально-культурными сдвигами в структуре населения, в частности, усилением роли дипломированных специалистов (“белых воротничков”), кризисом института семьи, нарастающей феминизацией рабочих мест и общим старением населения развитых стран.

Важно учесть также общие изменения в структуре спроса на услуги для частных лиц, где нарастает значимость услуг высшего сегмента этой сферы, в основном предоставляемых учреждениями общественного сектора (таких как образование). Некоторые виды услуг конкурируют с потреблением соответствующих товаров, например, посещение ресторанов соответственно снижает спрос на продукты питания (в системе розничной торговли). В то же время другие услуги дополняют соответствующие покупки товаров, так, приобретение автомобиля создает спрос на услуги по его страхованию.

4. Вмешательство органов государственной власти, как на уровне города, так и в общенациональном масштабе (и даже на наднациональном уровне, например, в рамках ЕС). Эти органы могут и непосредственно управлять соответствующими учреждениями обслуживания, и финансировать некоторые социальные программы (например, медицинского характера), и формировать правовую среду функционирования третичного сектора.

4.1.3 Специфика отраслей третичного сектора

Резкий рост сферы услуг и ее доминирующая роль в большинстве крупных городов требует достаточно подробного изучения относящихся к ней видов деятельности. В связи с этим необходимо конкретизировать само понятие обслуживания и, опираясь на него, уточнить понятие отрасли услуг. В связи с этим необходимо рассмотреть специфические черты услуг.

Продукция нематериальна, процесс производства (обслуживание) предполагает близость или тесное взаимодействие между мастером и клиентом, при этом возможна даже ситуация совместного достижения результатов (например, обучение). Конечный продукт не поддается хранению и транспортировке, Однако эти принципы не всегда применимы к ситуациям, возникающим в отраслях, относимых обычно к третичному сектору. Некоторые продукты этих отраслей транспортабельны, например, предоставляемая потребителю информация). Некоторые виды обслуживания воздействуют на “осязаемые” объекты, которые они материально преобразуют (услуги реставрации, ремонта, медицинское обслуживание, услуги парикмахерских) или пространственно перемещают (пассажирский и грузовой транспорт). Близость к клиенту или взаимодействие с ним не всегда обязательны (услуги по уходу за помещением или оборудованием, их ремонту, хранению; материально-техническое снабжение фирм).

Границы этого сектора с трудом поддаются уточнению. По сравнению с промышленностью можно отметить множественность мелких подотраслей, часто менее крупные инвестиции, крайнее разнообразие видов деятельности (гетерогенность третичного сектора). Именно этим легко объясняется попытки выделения из него в отдельный сектор специфических видов обслуживания (например, четвертичный и пятеричный сектора, упомянутые нами выше в п. 3.2.1). Предлагают различные принципы разбиения отраслей услуг на группы, перекрестное наложение подобных разбиений обеспечивает весьма детализированную классификацию отраслей. Знание конкретного класса, к которому относится отрасль, дает достаточное подробное ее описание. Часто предлагают следующие дихотомические принципы разбиения.

1. Производство услуг общественного или коллективного нерыночного типа (неконкурентные: финансируемые отчасти или целиком за счет дополнительных, обязательных или добровольных выплат, к которым относятся налоги, пожертвования, членские взносы) - Производство услуг рыночного типа (частных и конкурентных: услуги покупаемые и продаваемые по ценам рынка).

2. Производство традиционных услуг (даже весьма примитивных, объединяющее старинные виды деятельности) - Современные услуги (связанные с развитием современной производственной системы). 3. Обычные услуги (соответствующие повседневным нуждам населения, и поэтому расположенные вблизи мест его проживания) - Редкие услуги (предоставляемые в крупнейших центрах, которые не могли бы появиться до тех пор, пока численность населения не превысила некоторое пороговое значение). 4. Предоставление услуг производственного характера (услуги для бизнеса) - Производство услуг, связанных с потреблением (услуги домашним хозяйствам).

5. Производство услуг, играющих роль лидеров экономического развития (услуги, ведущие за собой другие отрасли) - Производство “сопутствующих” услуг, сопровождающих рост населения или другие виды деятельности.

На наш взгляд заслуживает внимания подход Гадрей [Gadrey. 1992], детализирующий само понятие “отношение обслуживания”, которое рассматривается, как некоторая взаимосвязь между операторами обслуживания и клиентами, возникшая в связи с необходимостью разрешения некоторых проблем клиента. Соответственно различается объект обслуживания, далее называемый “носитель услуги” Н (тело клиента, некоторое принадлежащее ему имущество и т.д.), деятельность по обслуживанию - операция трансформации состояния некоторого объекта-носителя Н, “используемого” клиентом К, осуществляемая оператором обслуживания О по запросу К и нередко вместе с ним.

При этом для большинства услуг характерно также, что процесс обслуживания не завершается производством товаров, поддающихся транспортировке, отдельно от материального носителя Н.

4.2 Проблемы определения понятия “отрасль сферы услуг”

4.2.1 Методологические проблемы отнесения отрасли к сфере услуг

Методическая сложность отделения отраслей услуг от отраслей материального производства приводит к некоторым расхождениям. Так, например, согласно подходу Всемирной торговой организации (WTO, ОМС) к коммерческим услугам относится и строительство (которое в других странах часто относят к сектору обрабатывающей промышленности). Согласно системе национальной статистики США в сферу услуг включает и отрасли водо-, газо- и электроснабжения (хотя в отчетности Европы их обычно относят к отраслям промышленности). Все это затрудняет сравнение между странами и периодами времени. Однако это ни в коей мере не ставит под сомнение саму необходимость отделения этих отраслей от отраслей обрабатывающей промышленности, относимых ко вторичному сектору.

Совершенствование процедуры идентификации видов деятельности третичного сектора создаст предпосылки для повышения точности количественных показателей, предназначенных для функционального анализа городов. Исходные статистические данные обычно имеют низкую точность, это весьма характерно, например, для показателей, измеряющих занятость. Большие трудности возникают при попытке разделения внешних и внутренних услуг для предприятий, трудно собрать исчерпывающие данные по сфере туризма и т.д.

Проблемы изучения функционирования городов требуют от нас ориентации на виды деятельности, однако в статистической отчетности более доступны данные, характеризующие отраслевую принадлежность предприятия. Нередко предприятия осуществляющие обслуживание по отчетности не включены в список отраслей третичного сектора. В то же время существует методологическая проблема, связанная с внутренним процессом индустриализации самой сферы услуг. Производство некоторых услуг в определенной степени приобретает промышленный характер (например, услуги средств телекоммуникации). Все в большей степени фирмы услуг используют труд рабочих, так что в ближайшие десятилетия (в связи с сокращением численности рабочих в промышленности) большинство их них будет работать на предприятиях сферы услуг. Так, например, в некоторых странах наблюдается сокращение числа рабочих в автомобильной промышленности при одновременном росте числа рабочих в автосервисе.

Таким образом, исходя из потребностей функционального анализа городов, решая вопрос о функциях предприятия в городе, мы должны ориентироваться прежде всего на признак участия его в отношениях обслуживания и именно такие предприятия относить к третичному сектору. Более того, в системе отчетности фирма может быть отнесена к обрабатывающей промышленности по признаку производимой продукции, однако полная технологическая цепочка операций фирмы по производству и сбыту продукции может включать в себя операции, типологически относящиеся к обслуживанию.

Как показано ниже, в современных условиях существует тенденция к экстернализации таких операций (т.е. выполнение многих из них передоверяется внешним фирмам, см. п. 5.1). Так, например, если адвокат, входящий в штат фирмы, относящейся к обрабатывающей промышленности, то в статистической отчетности он будет представлен в составе рабочей силы обрабатывающего сектора. Если же он выполняет ту же работу для этой же фирмы, но является представителем адвокатской конторы, то в отчетности он будет представлен в составе сектора услуг для производства.

Однако, такая экстернализация не является абсолютной, во многих фирмах обрабатывающей промышленности и в настоящее время в состав технологической цепочки по-прежнему входят операции типа “обслуживания”. В частности, к этому типу операций относится управленческая деятельность, которую выполняют менеджеры предприятия, как на уровне отдельных заводов, так и на уровне общего руководства фирмой. Если деятельность первых весьма тесно связана с производственным процессом завода, то деятельность вторых в современных условиях, как правило, выделена в главный офис компании и нередко территориально обособлена.

Это облегчает исследователю процедуру фиксации такого выделения с использованием статистической отчетности. Если же пространственное отделение отсутствует, то мы можем косвенными методами примерно оценить объем работы такого головного офиса, прибегая к помощи экспертов или используя данные по аналогичным предприятиям. Современные методы функционального анализа городов ориентируют исследователя на отнесение головных офисов компаний к сфере услуг, при этом многие специалисты относят их к обособленной группе услуг четвертичного сектора (см. ниже 4.1.4).

Как мы видели выше, при описании обслуживания можно выделить три основных аспекта.

1. Оператор обслуживания О (здесь можно различать непосредственно исполнителя и организацию предоставляющую услуги).

2. Клиент К, который может быть участником самой процедуры обслуживания (что называют “совместным производством”), например, такое сотрудничество осуществляется при найме персонала при содействии фирмы по рекрутингу. Возможно участие клиента в контроле над обслуживанием, это называют совместным управлением (например, к этому типу можно отнести обслуживание производственного оборудования).

3. Носитель услуги Н, состояние которого подвергается воздействию. Виды носителей весьма многочисленны, еще более многочисленны возможные операции и ситуации обслуживания.

а) Объекты обслуживания (предметы или технические системы, которыми владеет или которые контролирует К, и которые оператор по обслуживанию О должен отремонтировать, транспортировать или содержать: обслуживать, ухаживать за ними). б) Информационные сообщения (стандартизированные, часто кодированные, включая денежные суммы на счетах), которые работник должен обрабатывать, пересылать, хранить в интересах К (информационные услуги, финансовые услуги и т.д.). в) Физические лица (сам индивид К или его родственники, друзья и т.д.), в некоторых своих физиологических, интеллектуальных или эмоциональных аспектах (медицинские или косметические услуги, обучение и т.д.).

г) Юридические лица (организации в их различных аспектах: технических, структурных, связанных с коллективными знаниями или с коллективной компетенцией). Работник О должен их изучить и трансформировать, часто вместе с К,

который может быть или не быть членом организации (например, административные услуги, услуги для бизнеса).

4.2.2 Номенклатура отраслей третичного сектора

На наш взгляд, для функционального анализа городов представляется целесообразным использование весьма подробной типологии отраслей третичного сектора, принятой ЕС (как обязательная с 1 января 1993 года). Она основана на отраслях выделенных по принципу сходства осуществляемой деятельности, т.е. ориентирована на типологию, соотнесенную с природой акта обслуживания.

НОМЕНКЛАТУРА ОТРАСЛЕЙ ТРЕТИЧНОГО СЕКТОРА В СТРАНАХ ЕС

Оптовая и розничная торговля; ремонт домов, домашнего оборудования и автомобилей. 50 Продажа и ремонт автомобилей. 51 Оптовая торговля и торговло-посреднические услуги (кроме 50). 52 Розничная торговля (кроме 50); ремонт предметов личного и домашнего обихода.

Отели и рестораны. 55 Услуги отелей и ресторанов

Транспорт, связь и складские услуги. 60 Наземный транспорт и транспортировка по трубопроводам. 61 Водный транспорт. 62 Воздушный транспорт. 63 Дополнительные и вспомогательные виды деятельности в системе транспорта; деятельность туристических агентств. 64 Услуги почты и служб телекоммуникации.

Финансовое посредничество. 65 Финансовое посредничество, за исключением страхования и услуг пенсионных фондов и касс. 66 Виды страхования и услуги пенсионных фондов и касс, за исключением обязательного социального страхования (см. 75)

67 Вспомогательные виды финансового посредничества.

Услуги, связанные с недвижимостью, сдача в наем и прокат, услуги для предприятий. 70 Услуги, связанные с недвижимостью. 71 Прокат машин и оборудования (без предоставления услуг оператора), а также предметов личного и домашнего обихода. 72 Другие информационные виды деятельности, и прочие виды деятельности, связанные с данным подсектором.

73 НИОКР. 74 Другие услуги, предоставляемые, в основном, предприятиям

Государственное обслуживание и оборона; обязательное социальное страхование
75

Образование 80

Здравоохранение и деятельность государства в социальной сфере 85

Прочие виды деятельности в сфере общественного, коллективного и личного обслуживания. 90 Ассенизация и вывоз мусора; обслуживание городских свалок и прочие подобные услуги. 91 Различные другие (отдельно не упомянутые) подобные услуги. 92 Обслуживание отдыха, отрасли культуры и спорта.

93 Прочие виды обслуживания

Ведение домашнего хозяйства наемным персоналом 95

Экстерриториальные организации 99

Nomenclature des activites economiques dans l'union europeenne. (NACE Rev. 1). Sections G a Q: activites tertiaires. // Journal officiel des Communautes Europeennes, 24 / 04 / 90 L 293, pp. 1-26)

При описании отраслей услуг можно взять за основу не только вид деятельности. Можно рассмотреть различные способы группировки услуг. По видовым особенностям запросов клиентов: высокий/низкий уровень оценки нужд, при высокой/низкой степени персонализации. Например, высокая оценка нужд, персонализированные услуги: юридические; низкая оценка нужд, неперсонализированные: кинотеатры. По отношениям между учреждением обслуживания и клиентом: непрерывное/дискретное предоставление услуги; примером первого являются услуги полиции, второго - театральные спектакли. По методам распределения услуг: оператор приезжает к клиенту, клиент приезжает к оператору, опосредованная связь клиента и учреждения обслуживания; такси по вызову, парикмахерская, передачи местной радиостанции или телестудии.

4.2.3 Необходимость выделения ведущей группы отраслей третичного сектора в особый четвертичный сектор.

Бурное развитие сферы услуг привело к значительной дифференциации этого сектора. Все более важную роль в современной экономике играют фондовые и товарные биржи, банки, страховые компании (ориентированные, как на обслуживание предприятий, так и частных лиц), а также другие фирмы, предоставляющие услуги для бизнеса, все эти услуги занимают особое место в спектре функций третичного сектора. Общий объем именно этих услуг растет опережающими темпами и составляет сейчас весьма значительную долю в данном секторе. В развитых странах эти отрасли входят в состав наиболее быстро растущей группы отраслей. Это относится, например, к США, где за период с 1979 по 1989 год занятость в подобных отраслях выросла в 1.5 - 3 раза (в зависимости от конкретной отрасли): 2.8 раза - услуги, связанные с компьютерами (к 1989 году около 800 тыс чел); 2.4 раза - банковские услуги (около 150 тыс. чел.); 2 раза - юридические услуги (около 900 тыс. чел.); 1.8 раз - услуги для бизнеса (около 2 260 тыс. чел.). В Канаде в период 1971-91 годов объем занятости в сфере услуг для бизнеса вырос почти в четыре раза, резко опередив по относительному приросту другие отрасли (общая занятость в стране выросла за это время на 65%).

Это заставляет многих исследователей при формировании типологии отраслей хозяйства, выделить их в особый четвертичный сектор (quaternary sector, secteur quaternaire) экономики (см., в частности, статью Семпла в книге [Canada & the Global Economy. 1996], R. K. Semple "Quaternary places in Canada", стр. 352 - 373). Пока нет устоявшегося определения этого понятия. В первую очередь к этому сектору относят услуги финансового характера, прочие услуги, связанные с привлечением специалистов высокого уровня (бухгалтеров, адвокатов, агентов по рекламе, консультантов по маркетингу и т.д.), а также услуги по передаче и технической обработке информации. Подробный анализ отраслей этого сектора приведен ниже в п. 5.1.

Данная группа отраслей несомненно динамична. Исследователи выделяют три основные фазы в развитии спроса на услуги для бизнеса в странах Западной Европы.

1950 - 1960 гг. Решение административных, юридических, налоговых, бухгалтерских или сбытовых проблем с привлечением соответствующих услуг.

1965 - 1975 гг. Экстернализация некоторых производственных операций (экономия на издержках, при покупке услуг непрофильных для управления

производством и сбытом: охрана, уборка, питание, доставка персонала, начисление зарплаты и выписывание счетов (факторинг).

После 1975 г. Стремление к компетентности и развитию синергии, приводящее к покупке следующих типов услуг: а) связанные с модификацией технологий, особенно с информатизацией производства; б) связанные с активным продвижением продукта на рынки сбыта (подробные исследования рынка, консалтинг, эксперименты, тесты, диагностика, разработка предложений, развитие гибкости предприятия). Общая тенденция многих фирм к закупке услуг со стороны все же весьма по-разному проявляется в различных отраслях и для предприятий различного типа. Тем не менее, этот процесс подчиняется некоторым базовым закономерностям, среди которых доминирует стремление к минимизации издержек и к гибкости схем организации производства.

Все это призвано обеспечить фирме возможность в условиях быстроменяющегося спроса следовать за вкусами потребителей в борьбе за сохранение и расширение своей доли рынка и, в то же время удержаться на приемлемом уровне рентабельности. Специфика фирмы, местных особенностей ее товарного рынка и конкретной фазы делового цикла определяет конкретную тактику предпринимателей на рынке услуг для бизнеса. Однако, в целом наблюдается стремление к переходу на более гибкие системы найма, все более широко используются контракты на временную работу, все чаще привлекаются фирмы-субподрядчики. Многие фирмы предпочитают сохранять финансовую мобильность и поэтому нередко отказываются от приобретения соответствующих основных фондов, что стимулирует развитие системы аренды оборудования и производственных помещений. Это в свою очередь повышает роль банков, которые нередко выступают посредниками в подобной аренде.

Специфика покупки производственных услуг во многом зависит от частоты их использования, что позволяет выделить определенные типы. При этом следует также обратить внимание на регулярность обращения фирмы за той или иной услугой и на значимость такого обращения. Взаимоотношения фирмы с поставщиком услуг являются долговременными и устойчивыми, если фирма систематически нуждается в них и поставщик является локальным монополистом. Противоположенная ситуация складывается на таком рынке услуг, где запросы эпизодичны и рынок конкурентен, в этом случае отношения покупателя и продавца неустойчивы. Более подробно различные услуги для бизнеса рассмотрены ниже (см. 5.1).

4.3 Распределение предприятий третичного сектора между городами

4.3.1 Проблемы развития сферы услуг в современных городах

Исследования сферы услуг отмечают усложнение пространственных схем в размещении предприятий этого сектора. Усиливается привлекательность для этих предприятий территории крупнейших городов, что приводит к значительной концентрации. Эта ситуация не поддается объяснению в рамках классической концепции центральных мест, сформулированной еще в довоенный период (см. п. 7.2). Возникли принципиально новые факторы, определяющие поведение потребителей и фирм, предоставляющих услуги.

Прежде всего за последние полвека резко усилилось проявление тенденции городов к определенной функциональной специализации, что обусловлено усилением взаимодействий между городами, т.е. формированием подсистем сетевого типа в рамках общенациональных и даже наднациональных систем городов (подробнее см. 6.1 и 8.2.2). Повышение мобильности людей, товаров и информации, что ведет к эксурбанизации некоторых функций обслуживания в составе производственной деятельности предприятий (т.е. к передаче фирмам, обслуживающим бизнес, часто расположенным в других городах. операций ранее выполнявшихся самими предприятиями). Существенную роль начинает играть также активная маркетинговая политика отдельных городов, стремящихся привлечь инвестиции на свою территорию. В совокупности эти факторы, как правило, дают преимущество крупным городам, дополнительно здесь действует также фактор экономии агломерации (см. 2.1). Так, например, на 25 важнейших центров Канады приходится 96% доходов сектора услуг.

Интенсивное развитие услуг для частных лиц во многом определяется общей сменой ориентиров в экономической жизни. Все более существенной становится именно сфера спроса, что объясняет, в частности, современную роль экономики досуга. Специалисты отмечают это как универсальную тенденцию, город меняет ориентацию с удовлетворения насущных нужд потребителя на выполнение его желаний: снижается доля обычных расходов на питание, одежду, жилье, растут расходы на развлечения и покупку престижных товаров. На протяжении последних десятилетий в масштабах всей городской цивилизации развитых стран произошел фундаментальный социально-экономический сдвиг, свидетельствующий о торжестве парадигмы “общества потребления”.

При рассмотрении городов того или иного субнационального региона важно иметь ввиду его общий экономический уровень (измеряемый прежде всего по показателю дохода на душу населения), поскольку он определяет развитие сферы обычных услуг в конкретном городе. Это подтверждается исследованиями по регионам стран Европы, где наиболее интенсивно третичный сектор развит на юго-востоке Англии, в районе Иль-де-Франс с центром в Париже, в городах входящих в систему Рандстада в Голландии, в зонах таких городов как Брюссель, Мадрид, Рим и Афины, а также в прочих ведущих туристических зонах Европы (прежде всего на средиземноморском побережье).

При этом отмечается резкая неоднородность сектора услуг в отношении принципов размещения его предприятий. Поэтому анализ их территориального распределения требует изучения особенностей отдельных отраслей третичного сектора. Среди этих особенностей называют несколько решающих факторов: 1) изобилие или редкость услуг; 2) тип отношений клиента и оператора, где существенны особенности поведения экономических агентов, выбираемые ими стратегии, возникающие между ними конфликты; 3) частный или общественный характер предприятия обслуживания; 4) величина “порогового расстояния” (определяющего потенциальную зону обслуживания), что в свою очередь влияет на потенциальный объем спроса; 5) тип клиента (частные лица или предприятия); в последнем случае существенно также положение услуг в жизненном цикле производства продукта. В целом отмечается особенно высокая склонность к концентрации в крупнейших городах для: редких услуг; частных предприятий обслуживания; услуг инновационного характера для бизнеса.

Дополнительно отмечают следующие факторы: степень известности фирмы и уровень привлекательности, предлагаемого ею обслуживания (что во многом зависит от активности рекламной политики); потребность отрасли в рабочей силе; уровень предложения жилья в конкретном городе, влияющий на возможности перемещения

населения; местные особенности государственного регулирования. Для большинства видов услуг отмечается наличие признанных городов (специфических для каждой отрасли), где концентрируются предприятия - лидеры.

Города, в которых наиболее интенсивно развивается сфера услуг в то же время нередко сохраняют некоторые виды промышленного производства. В то же время во многих городах, где промышленность приходит в упадок, подобное падение не сопровождается достаточно заметным ростом услуг. Таким образом, то, что на уровне сводных данных по отраслям дает картину замещения отраслей промышленности услугами, на уровне конкретных городов обнаруживается прежде всего как их нарастающая экономическая сегрегация, идет нарастание экономического и социального неравновесия в рамках систем городов. В то же время эти процессы сегрегации развиваются не столь однозначно. В большинстве развитых стран политика общественного благосостояния направлена на поддержание определенной территориальной справедливости в отношении социальных и здравоохранительных функций, предоставляемых общественным сектором.

В последние десятилетия резко усиливается разрыв между центрами инноваций и зонами простой адаптации, где города лишь пассивно реагируют на масштабные экономические изменения конца века. Они плохо приспособлены к современной конкурентной среде, их ведущие функции постепенно угасают, а градообслуживающие отрасли развиваются лишь по мере роста населения, нередко даже отставая от него. Эта картина характерна, в частности, для современной России, где резко выделяется роль инновационная роль Москвы на фоне стагнации большинства промышленных центров.

4.3.2 Индустрия обслуживания туризма

Переходя к конкретным видам обслуживания, важно отметить, что в рамках третичного сектора весьма важную градообразующую роль играют предприятия туристического обслуживания. Их размещение по городам весьма специфично и во многом определяется факторами близости и престижности соответствующего города. В последние десятилетия отмечается весьма значительный рост этой сферы, в частности, бурный рост международного туризма. В эпоху потребительского общества происходит масштабный сдвиг всего образа жизни горожан, который в свою очередь стимулирует дальнейшую функциональную переориентацию крупного города.

Такой город в своей пространственно архитектурной конкретности становится неким “зрелищем” (шоу). Многие его улицы и площади, с их оживленностью, броской рекламной оформленностью, с мини-спектаклями, зарабатывающих на жизнь, уличных музыкантов, формируют “зону притяжения” для туристов и прохожих-горожан. Такие кварталы современного города резко контрастируют с пейзажами традиционных промышленных центров, с их утилитарной пространственной секторизацией, жесткой схемой функционального зонирования, где однообразные спальные районы сменяются удручающими панорамами промышленных зон. Жесткий функционализм, вдохновлявший проектировщиков новых промышленных городов XX века (с их оптимизационной ориентацией на градообразующие индустриальные функции) не предусмотрел в среде города места для праздных прогулок и зрелищ.

Оживленные фокусы современных мегаполисов в целом реабилитируют важнейшие урбанизированные территории города, возвращая им функции характерные для подобных фокусов еще в доиндустриальную эпоху. В эпоху, когда торговая площадь, бывшая сердцем городской жизни, давала место ярмарке и балагану, т.е. была носителем функций торговли и развлечения. Она притягивала не только горожан, но и

жителей окрестных деревень, для которых приезд в город был своеобразным шоп-туризмом. В подобных зонах сконцентрированы кафе, рестораны и отели, антикварные магазины, престижные магазинчики одежды и обуви, киоски сувениров (и просто уличные торговцы). Вся эта пестрая смесь предприятий обслуживания представляет по существу единый комплекс индустрии обслуживания туризма.

В современном городе экономическая жизнь все в большей степени раскрывается в сторону развлечения, в рамках общества потребления складывается своеобразная индустрия досуга, шоу-бизнес. Обозначилась тенденция к превращению самой жизни города в таких кварталах в некоторое развлечение и зрелище (например, Чайна-Таун в Нью-Йорке). Она расширяет спектр городов, вовлеченных в подобные виды обслуживания, однако, в целом, такие фирмы и сейчас сконцентрированы преимущественно в крупных городах. В современном туризме, особенно международном, такие города превосходят по своей привлекательности традиционные туристические места вдали от больших городов (горы, морские пляжи, леса, идиллические деревушки и т.п.). Мощные туристические потоки устремляются прежде всего в такие крупные города как Париж, Лондон, Амстердам и т.д. Даже в этой специфической отрасли лидируют города развитых стран.

В этом аспекте они сближаются с традиционными туристическими центрами небогатых регионов, для которых индустрия туризма по существу является единственной градообразующей функцией. Немало таких городов расположено на обширном побережье Средиземного моря. Во многих из них практически отсутствует материальное производство, источником их богатства является потребление богатых туристов (из США, Японии, Германии и т.д.). Здесь явно видна роль туризма во внешнеэкономических связях (туризм как невидимый экспорт). Для современного Парижа туризм экономически важнее промышленного производства.

Во второй половине XX века рынок туризма не только количественно растет, но и структурно усложняется. В особый сегмент этого рынка выделяется научный и образовательный туризм (симпозиумы, конгрессы, летние курсы, международный студенческий обмен и т.д.). К этому виду туризма примыкают и деловые встречи с широким кругом участников, приехавших в один из подобных центров для обсуждения проблем развития рынка, совершенствования технологии производства и т.д.

Не случайно именно в мегаполисах сходятся наиболее мощные потоки туристов. Развитая инфраструктура этих городов (огромный гостиничный сектор, налаженная система международных пассажирских сообщений, интенсивно функционирующая система городского транспорта, музеи и выставки) может принять миллионы потребителей, готовых оплатить весьма дорогостоящие услуги этого рынка. Весьма наглядным проявлением подобной инфраструктуры является вся система оформления таких оживленных кварталов.

Многовековая традиция связывает в сознании человека, находящегося в пространстве города, освещенность улиц, яркость вывесок, чистоту на городских улицах и площадях с чувством порядка и безопасности, с ощущением процветания города. Подобное ощущение в свою очередь является существенным фактором, направляющим экономическое поведение потребителя и инвестора. По существу деятельность по оформлению города, будучи рассмотренной с позиций экономического анализа, обнаруживает отчетливый оттенок рекламности, в рамках более или менее осознанной маркетинговой политики городских властей. На мировом рынке урбанизированных территорий подобная реклама обеспечивает городу достижение конкурентных преимуществ в борьбе за рынки услуг и за привлечение инвестиций, и, в первую очередь, инвестиций в четвертичный сектор (связанных с размещением в городе страховых компаний, банков и офисов крупнейших фирм).

4.3.3 Особенности размещения торговли

Значительная доля объема обслуживания приходится на оптовую и розничную торговлю. Так, например, в Соединенных Штатах в начале 80-х годов оптовая и розничная торговля обеспечивали 15% продукции этого сектора. В Канаде в конце 80-х годов эти два вида торговли представляли около половины услуг нефинансового характера. В странах ЕС в 90-м году торговля представляла 13% суммарной величины добавленной стоимости.

Отмечается высокая диверсифицированность этого сектора и значительные изменения, которые произошли в нем за последние десятилетия. Основные факторы, определяющие разнообразие форм торговых предприятий, можно разбить на крупные группы социально-политических, экономических, технических и некоторых специфических культурных факторов. Функционирование предприятий торговли зависит и от социальной иерархии, и от форм вмешательства государственной власти в экономическую жизнь, и от хозяйственного уклада, и от уровня развития экономики. Весьма существенны технические аспекты, определяющие разнообразие товаров, способов доставки, конкретных форм продажи и методов ведения домашнего хозяйства. Так, например, широкое распространение холодильников оказало огромное воздействие на торговлю продовольствием. Весьма существенны и территориальные особенности конкретного города.

В последние десятилетия была осознана важная роль пространственной ориентированности торговой политики на отраслевых рынках. В рамках маркетинговых исследований сложилась особая область, получившая название геомаркетинг (*the geomarketing, le geomarketing*), которая посвящена изучению пространственных характеристик рынков и прежде всего размещению реальной или потенциальной клиентуры, сетей распределения (как своих, так и конкурирующих). Вырабатывается типология мест обитания возможных покупателей, на основе которой создаются обширные банки данных, позволяющие пространственно сегментировать рынок, разбив его на множество различных и внутренне однородных зон, с тем, чтобы дифференцировано подойти к каждому типу таких зон (в частности, очень важно обеспечить определенную адресность рекламы). В основе такого подхода к формированию политики размещения предприятий торговли лежит гипотеза о том, что поведение покупателей (спрос) в большой степени зависит от характеристик мест их обитания, соответственно пространственно структурированные банки данных обеспечивают информационную поддержку в процессе разработки таких решений о реструктурировании сетей сбыта и локализации новых торговых центров.

Значимость этих проблем осознана и на уровне общественного сектора, представленного городскими властями. В частности, современная методология разработки планов развития города предусматривает проведение исследований и разработку на их основе конкретных решений по адаптации или реструктурированию торговых сетей города, с ориентацией на общегородские интересы. Таким образом, здесь идет поиск компромисса, согласование интересов сектора торговли и города.

Одним из важнейших современных изменения в сфере предложения является исключительно быстрый рост как объемов, так и степени конкурентности торговли на всех рынках. При этом изменились методы продажи, формы торговли, структура торговых предприятий и методы управления. Все чаще лидирующие фирмы выходят на общенациональный уровень и проводят активную рекламную политику, формируя спрос. Среди особенно широко вошедших в обиход методов важно отметить

самообслуживание в торговле, породившее такую специфическую для XX века форму как супермаркет.

В последние десятилетия она развилась до уровня гигантских торговых центров (торговая площадь которых измеряется в тысячах квадратных метров). Они характерны для крупных городов, где они притягивают мощные потоки в оживленной центральной зоне города и в тех периферийных городах в составе гигантских конурбаций, где размещены важнейшие транспортные узлы. Ярким примером такого центра является гипермарше “Quatre temps” на территории современного делового центра Дефанс, в западном секторе системы городов Большого Парижа. Здесь на нескольких этажах расположено множество торговых залов, самых разных типов и размеров (от небольших киосков до гигантских залов-супермаркетов), принадлежащих различным фирмам, в том числе международного и общенационального уровня. Новейшая волна изменений в методах торговли связана с заочными покупками с представлением товара по телевидению и продажей по телефонным заказам. Это создает принципиально новые пространственные схемы торговли с обширными зонами влияния мегаполисов, в которых базируются головные конторы таких торговых фирм.

На уровне организационных структур прежде всего отмечается высокий уровень концентрации объемов деятельности под управлением лидирующих фирм, имеющих свои филиалы во многих городах, нередко такая сеть имеет международный масштаб. Создание столь мощных структур оказывает огромное влияние не только на пространственное распределение торговой деятельности в рамках национального и межнационального каркаса городов (на уровне крупных экономических регионов подобных ЕС), но и на всю систему отношений между торговым посредником и производителем товара. В этих отношениях доминирующей стороной становятся транснациональные торговые фирмы. В целом динамика всех этих изменений в сфере торговли соответствует общей тенденции современной экономики к снижению издержек за счет расчленения операций и их экстернализации, часто на международном уровне.

Общая логика пространственной организации торговли базируется на иерархии городов в их функции торговых центров. где более высоким уровням иерархии соответствуют более специализированные и реже покупаемые товары. Возникает система вложенных друг в друга зон влияния центров разного уровня, при этом торговые предприятия соответствующего города обслуживают по соответствующим товарным группам население зоны влияния и население самого города. Подробный анализ этой классической схемы центральных мест, впервые предложенной Кристаллером, дан ниже в п. 7.2. Однако за последние десятилетия существенно изменились принципы размещения как розничной, так и оптовой торговли. Розничная торговля стала одновременно более общедоступной и, в то же время, более специализированной.

Предприятия розничной торговли размещены более или менее согласовано с размещением населения, при этом в силу эффекта агломерации на малонаселенной территории они концентрируются в малых и средних городах. Поэтому занятость в сфере торговли следует общей закономерности высвобождения рабочей силы из вторичного сектора. В целом, она следует за глобальным демографическим перераспределением плотности населения городов. Однако при размещении магазинов учитываются изменения в методах торговли и в поведении потребителей. Многие виды личных услуг еще в большей степени ориентированы на близость к клиентам. В то же время в сфере оптовой торговли и материально-технического снабжения предприятий наблюдается существенная поляризация с размещением головных офисов этой сферы

преимущественно в крупнейших городах-центрах (с особым тяготением к международным и мировым городам).

4.3.4 Некоторые тенденции развития услуг общественного сектора в мегаполисах

Весьма своеобразные принципы определяют размещение общественных услуг. Например, для городского пассажирского транспорта характерна крайне высокая степень концентрации в крупнейших городах. В то же время такие услуги как общественный сектор в образовании и здравоохранении в своем размещении, в основном, следует за размещением населения. Административные услуги преимущественно доступны в национальных и региональных центрах, при этом их концентрация не всегда следует за концентрацией населения.

Развитие общественных услуг в конкретном городе как правило связано с ростом населения или обострения социальных проблем (прежде всего проблем занятости в связи с кризисом крупных промышленных комплексов). Эти проблемы весьма характерны для нынешнего кризиса промышленности России, именно поэтому интересен опыт развитых стран, с их практикой усиления сферы общественных услуг в стагнирующих промышленных центрах для частичной компенсации сокращения рабочих мест.

Одним из важнейших направлений развития этой сферы является сооружение объектов культуры и развлечений в мегаполисах. Об этом свидетельствует, в частности, грандиозная программа строительства подобных объектов в Париже в период 80-х годов. Наиболее известным примером которых является высокопрестижный масштабный инвестиционный проект по реконструкции музея Лувра и созданию огромного центра обслуживания в подземном пространстве его двора. Весьма характерны дискуссии, связанные с подобной направленностью общественных урбанистических проектов. Их сторонники указывают на формирование сотен тысяч новых рабочих мест, связанных с осуществлением этой программы.

В то же время развитие сферы культуры мегаполисов (в частности, системы музеев и выставок), ориентированной на массового зрителя и слушателя, способно резко повысить их туристическую привлекательность. Связи и перемещения людей обусловлены необходимостью их физического присутствия на территории таких культурных центров, где на ограниченных участках территории происходит сложное взаимодействие идей, передача знаний, взаимовлияние разных типов мировоззрений. Здесь город выступает в своей значимой социальной функции “машины контактов” и центра социально-экономических инноваций.

Таким образом, сфера культуры в условиях современного потребительского общества приобретает не только социальное, но и экономическое (рыночное) значение, являясь своеобразным гигантским “рекламным щитом”, представляющим лицо города, позволяя ему выйти на формирующийся мировой рынок городских территорий (подробнее см. 4.3.2). На этом рынке город представлен не отдельными его предприятиями (отелями, ресторанами, музеями), а всей своей инфраструктурой. Поэтому осуществление соответствующей маркетинговой политики, в том числе связанной с развитием культуры и всей индустрии досуга, берут на себя власти города, содействуя развитию на его территории системы общественных услуг.

Вопросы и учебные задания.

1. Назовите основные группы факторов, определяющих развитие сферы услуг.
2. По каким признакам можно отнести некоторый вид деятельности к сфере услуг ? Приведите примеры.
3. Назовите основные группы отраслей третичного сектора
4. Что такое четвертичный сектор ?
5. Что называют услугами для бизнеса ? Приведите примеры.
6. Что такое индустрия досуга ?
7. Приведите примеры градообразующих видов услуг.
8. Какую роль может играть туризм в развитии современных мегаполисов ?
9. Рассмотрите возможные экономические последствия для крупного города инвестиционной программы, связанной с развитием сферы культуры.

Литература

Canada & the Global Economy., 1996; Bailly A & Maillat D. 1990;
Burgel G. 1993; Bonamy J. ... 1994; Gadrey J., 1992;
Ghorra-Gobin C. 1993; Illeris S., 1989; Marshall J., 1988;
Merenne-Schoumaker B., 1996; Payne A., 1993; Price D.G. ... 1989; Relation de Services, ... 1994; Nomenclature des activites economiques dans l'union europeenne.; Statistics Canada ... 1993.

Глава 5. Развитие отраслей четвертичного сектора в мегаполисах и мировых городах

Ключевые термины и выражения

четвертичный сектор, банки, фондовые и товарные биржи, страховые компании, услуги для бизнеса, средства телекоммуникации, скоростной пассажирский транспорт, личные и дистанционные контакты; специализированные знания, информация (данные); головной офис корпорации, передний офис, задний офис, посреднические центры телефонных запросов; факторы концентрации, экономия агломерации, четвертичные зоны, центральные зоны мегаполисов

5.1 Четвертичный сектор - ведущая группа отраслей (мотор развития современной экономики)

5.1.1 Основные виды деятельности четвертичного сектора.

Фондовые и товарные биржи, инвестиционные компании, банки играют определяющую роль в современной экономике. Их можно отнести к ядру четвертичного сектора. По типу деятельности и по значению к ним примыкают страховые компании, управленческие офисы крупнейших фирм и предприятия по обслуживанию бизнеса. Аргументация в пользу выделения этих отраслей в особый **четвертичный сектор** приведена нами выше в (п. 4.2.3). Мы разделяем подход ряда специалистов по проблемам размещения бизнеса в современных городах (см., в частности, [Canada & the Global Economy. 1996]).

Предприятия по обслуживанию бизнеса производят продукцию, которую можно отнести к промежуточному спросу. Они предоставляют необходимые услуги прочим фирмам, производящим товары (или услуги). Таким образом, услуги для бизнеса можно рассматривать как косвенные элементы производственного процесса. Они увеличивают эффективность операций и повышают стоимость выпуска на соответствующих стадиях процесса производства и сбыта. При этом они не предназначены для конечного потребителя, в то же время их можно отделить от технологии производства, рассматриваемой в максимально узком смысле этого слова.

Такие специалисты работают с объектами особого рода: права на товары, информация о технологии, о рыночной конъюнктуре, о финансовом состоянии предприятия, о его персонале, схеме организации производства и т.д. Конкурентная позиция фирмы и соответственно ее доходы могут в существенной степени зависеть от оперативности поступления необходимой информации, что требует использования весьма дорогостоящих услуг современных средств телекоммуникации. Усложнение жизни приводит к росту объема массивов данных, которые фирма должна собирать, хранить, анализировать и распространять, что требует использования технических услуг по обработке этих данных. Некоторые важные виды услуг способствуют минимизации риска: страхование, аудит или юридический совет для предотвращения возможных ошибок высших менеджеров или недобросовестного поведения партнеров, что увеличивает средний уровень прибыли фирмы. Поэтому, было бы неверно считать подобные виды деятельности непроизводственными. По существу их можно рассматривать как особую группу факторов в рамках расширенного понимания производственной функции.

Само выделение услуг для бизнеса в особую отрасль связано с современной тенденцией перехода к новой системе организации производства, которая характеризуется двумя важными особенностями.

1. Углубление специализации на всех стадиях производства, транспортировки и сбыта продукции, которое приводит к возникновению обособленных видов деятельности (разработка концепции товара, распределение, управление производством и сбытом, транспортировка, “финансовое сопровождение” проекта). Чем выше технологический или организационный уровень развития “цепочки стоимостей” фирмы, тем сложнее сложнее “стыки” в этой цепочке, тем чаще они встречаются и тем более велика роль подобных производственных факторов.

2. Стремление руководства предприятий к использованию преимуществ специализации при выполнении высококвалифицированных операций по обслуживанию бизнеса, что связано с осознанием их важной роли в условиях жесткой конкуренции на национальных и международных рынках. Это приводит к **экстернализации** таких функций, фирма обращается к внешнему поставщику услуг, признавая недостаточно высокий уровень собственных специалистов, либо нерентабельность создания внутри фирмы специализированной службы такого уровня.

Подобное поведение соответствует общей тенденции к усилению организационной гибкости фирм и использованию внешней экономии масштаба. Некоторые услуги оказываются необходимыми в условиях современного общества потребления, для которого характерна насыщенность спроса, отсюда следует острая необходимость в использовании услуг рекламных агентств. Другие услуги требуются в силу нарастающего вмешательства государства в экономику, усложнения институциональных рамок функционирования экономики. Поэтому фирмы вынуждены прибегать к услугам юристов, аудиторов, специалистов по сертификации продукции. Третья группа услуг связана с дифференциацией рынка и растущей ролью инноваций в области продукции и технологий.

Закупаемые на стороне услуги для бизнеса называют “сопутствующими внешними услугами”, если фирма осуществляет эти операции самостоятельно они называются “сопутствующие внутренние услуги”. Быстрый рост спроса на такого рода услуги и высокий уровень необходимой квалификации специалистов четвертичного сектора приводит и к высокой стоимости услуг. Они доступны лишь достаточно сильным фирмам, конкурентная позиция которых, благодаря использованию подобных услуг еще более усиливается, что способствует поляризации в соответствующих отраслях. Слабые фирмы вынуждены либо включаться в систему производства конкурентов-лидеров на правах второстепенных участников, либо уйти с рынка.

Само возникновение некоторых видов производственных услуг требует некоторой “критической массы” спроса, достаточно постоянного поступления заказов (стабильности спроса). Для рентабельного функционирования таких фирм необходимо использование эффектов экономии масштаба, оно невозможно для малого рынка. Весьма наглядным примером такого рода является существование операционного зала биржи (а также других видов совместного обслуживания большого числа дилеров в одном месте). Здесь также оказываются существенными эффекты повышения квалификации специалистов (и соответственно уровня услуг, предоставляемых подобными фирмами) в самом процессе деятельности, что повышает их конкурентные преимущества.

Так, например, крупные финансовые центры Нью-Йорка и Лондона обращаются к зарубежным банкам для проведения экспертизы финансов и финансовых систем соответствующих стран (предпочитая не делать это своими силами). Аналогично,

международная корпорация может прибегнуть к услугам зарубежного бухгалтера (хорошо знающего нюансы налоговой системы своей страны) или адвоката.

Разговор о деятельности, характерной для четвертичного сектора был бы не полон без упоминания специфических видов деятельности высшего руководства крупных компаний. В современных условиях эта деятельность высоко специализирована и, как правило, даже пространственно отделена от непосредственных производственных процессов. Она принципиально непохожа на управление этими процессами, которое осуществляется менеджерами среднего звена. Высшее руководство крупных фирм работает с нестандартными проблемами бизнеса, передавая более рутинные задачи управления на более низкий уровень.

В условиях внедрения гибких организационных схем, позволяющие включить в сферу управления крупных фирм многие производственные единицы соответствующей отрасли (заводы, фабрики, магазины), нередко весьма разнородные, происходит разделение функций, благодаря которому возможно и разделение самих производственных помещений. Головной офис компании (front office), ответственный за непосредственные контакты высшего руководства с деловыми партнерами, часто отделяется от конторы производственного управления и даже от вспомогательного офиса, ответственного за рутинную обработку данных (back office).

Эти производственные единицы могут быть расположены в разных местах города, разных городах или даже разных странах мира. При этом однако отмечается, что для штаб-квартир крупных фирм характерно более высокая доля рутинных операций в общем объеме работы офиса, чем для финансовых фирм. Отмечается также большая трудность децентрализации этих рутинных функций. Головной офис часто размещается в одном из международных городов и нередко даже в его центральной зоне (см. ниже 5.3). Причины подобного стремления к центральному размещению офиса и проблемы мультилокации производства рассмотрены в ниже (в п. 8.2.3, 9.3.3 и гл. 11).

По типу деятельности работа подобного головного офиса гораздо ближе к работе адвокатской конторы, рекламного бюро или консалтинговой фирмы, по существу можно говорить о некотором внутрифирменном самообслуживании (о “сопутствующих внутренних услугах”, которые подобный головной офис оказывает всей фирме). Результаты работы этого офиса являются крайне необходимым, высокоспециализированным фактором производства, сходным с другими подобными факторами, предоставляемыми отраслями четвертичного сектора.

Соответственно в рамках функционального анализа городов целесообразно рассматривать деятельность головных офисов фирм в составе четвертичного сектора, выделив ее из прочих видов деятельности соответствующих отраслей, к которым относятся такие фирмы (например, из отраслей вторичного сектора). Здесь могут возникнуть трудности статистического характера. Однако, пространственная отделенность головного офиса способствует отдельной фиксации его деятельности в официальной статистической отчетности, это дает возможность получения необходимых данных.

5.1.2 Типология услуг для бизнеса

В целом, эти услуги (producer /или business/ services; services aux entreprises) играют весьма значительную роль в современной экономике. Для более полного понимания функционирования современных городов, особенно крупнейших (где и расположены преимущественно предприятия этого типа), важно представить себе с достаточной конкретностью многочисленные виды обслуживания, относящиеся к

данной группе. Это позволит выделить важнейшие из них, во многом определяющие судьбу мегаполисов во всем мире. В данной книге мы ориентируемся на достаточно наглядную группировку этих отраслей по пяти основным типам, приведенную в работе, посвященной исследованию современной производственной системы Бельгии [Houard, Belleflamme, 1987].

Мы видим, что в общем списке этих отраслей представлены весьма разные виды деятельности. Сюда входят и операции высококвалифицированных специалистов по финансам, праву, работе с персоналом, и достаточно рутинные операции, как обычного канцелярского обслуживания (машинопись, копирование и т.д.), так и высокотехнологичной массовой обработки информации. Здесь присутствуют такие традиционные виды обслуживания бизнеса как ремонт оборудования или производственных зданий, грузовые перевозки, складские услуги, охрана, уборка производственных помещений.

Среди этих операций решающую роль в развитии современного крупного бизнеса безусловно играют услуги, обеспечивающие поддержку процесса формирования решений высшим звеном управления. Поэтому, именно такого рода услуги принято называть четвертичным сектором экономики.

Подробная опись видов обслуживания бизнеса в принципе дает возможность предварительно выделить их из общего списка услуг для бизнеса (численно они в нем явно доминируют). В литературе их часто называют услугами информационного характера. На наш взгляд, такое название не совсем корректно, так как оно ставит в один ряд принципиально разные по типу методы работы с информацией. 1. Консалтинг экспертов высокого уровня, представляющих сферу специализированных профессиональных знаний (know-how, savoir-faire). 2. Массовые операции по обработке и передаче информации, которые легко поддаются автоматизации и выполняются современными компьютерами и средствами телекоммуникации. Если с последними ассоциируются, ставшие уже привычными, понятия “базы данных” и СУБД, то первым соответствуют понятия “базы знаний” и “экспертной системы”.

Чисто формально мы можем рассматривать компетентные рекомендации юриста, маркетолога, финансового эксперта как информационное обслуживание бизнеса. Однако слово “информация” понимается при этом не в узко техническом смысле современной компьютерной информатики, а выступает как синоним некоторых профессиональных знаний и экспертных суждений. Поэтому, на наш взгляд, внутри видов деятельности четвертичного сектора целесообразно типологически выделить работу руководителей высшего ранга и экспертов, осуществляемую в рамках передних офисов. Она по существу связана с некоторой “технологией интеллектуальной обработки специализированных знаний”.

Эту деятельность необходимо четко отличать от крайне важных, но рутинных операций, обеспечивающих принятие управленческих решений (и связанных обычно с функциями заднего офиса). К последним можно отнести не только компьютерную обработку и передачу информации, но и инфраструктуру высокоскоростного пассажирского транспорта, в первую очередь авиационного.

Как признают специалисты по организации современного управления (см. 5.2 и 5.3), для нормального функционирования высшего управления бизнесом крайне необходима организация личных встреч высших руководителей, как в рамках парных переговоров так и достаточно широких групповых встреч, конференций и т.п. (где встречаются представители промышленности, финансовой системы, правительственных кругов и т.д.). Именно, поэтому при размещении головных офисов большое внимание уделяется наличию развитой инфраструктуры, обеспечивающей как телекоммуникации, так и возможности для быстрого перемещения.

В целом эти два типа деятельности взаимно дополняют друг друга, вместе обеспечивая работу головных офисов, что и предопределяет их размещение в достаточной близости к офисам. Поэтому при анализе функционирования городов и соответственно размещения в них предприятий различного типа удобно рассматривать все эти виды обслуживания в составе единого четвертичного сектора. При этом более традиционные услуги, такие как грузоперевозки, охрана, уборка и ремонт производственных зданий, в большей степени привязаны к местам размещения основного промышленного производства или продажи конечной продукции. Поэтому естественно, на наш взгляд, рассматривать их в составе отраслей третичного сектора.

I. Функции управленческого офиса (включая планирование и управление финансами корпорации, счетоводство, управление персоналом).

1. Финансовый и экономический консалтинг. 2. Ведение счетов (включая внутрифирменную экспертизу, управление и контроль).

3. Юридический и налоговый консалтинг (включая деятельность адвокатов, нотариусов и судебных исполнителей). 4. Внешний аудит.

5. Обучение персонала (на всех уровнях). 6. Подбор персонала для фирм (рекрутинг). 7. Факторинг (расчет и выплата заработной платы, выписывание счетов и т.п.). 8. Канцелярское обслуживание (машинопись, копирование, перевод, отправка и получение корреспонденции).

II. Управление промышленным производством.

1. Промышленный инжиниринг систем и процессов (помимо строительства, информатики и управления). 2. Генеральные поставки (комплектация готовой продукции). 3. НИОКР. 4. Техническое обслуживание и ремонт производственного оборудования (включая услуги обеспечиваемые поставщиком оборудования). 5. Измерение и контроль качества. 6. Утилизация отходов, побочных продуктов, упаковочных материалов и т.п.

III. Торгово-сбытовые операции.

1. Консалтинг по маркетингу, исследование рынков. 2. Разработка рекламы, посреднические услуги, управление рекламной деятельностью. 3. Оптовая торговля (готовой продукции фирмы).

4. Внешнее торговое посредничество. 5. Продвижение товара на экспорт, распределение по экспортным рынкам. 6. Послепродажное обслуживание. 7. Патентование и маркировка продукции.

IV. Функции: материально-технического снабжения, связи, транспорта.

1. Обследование фирм (для организации их снабжения).

2. Информационный консалтинг и информационное обслуживание (банки данных и т.п.). 3. Группировка закупок, транспортировка товаров. 4. Автомобильные перевозки на далекие расстояния.

5. Авиационные перевозки. 6. Морские перевозки.

7. Железнодорожные перевозки. 8. Транспортное посредничество (распорядители, таможенное обслуживание, экспедиционные агенты)

9. Складское обслуживание, управление запасами. 10. Организация деловых поездок, семинаров (прочая деятельность бюро путешествий). 11. Управление недвижимостью и организация сделок с недвижимостью. 12. Аренда недвижимости. 13. Прокат движимого имущества (оборудование и т.п.). 14. Лизинг. 15. Инженерные

услуги по инфраструктуре и по строительству. 16. Услуги архитектурных мастерских, оценка земельных участков.

V. Услуги общего характера.

1. Техническое обслуживание, уборка, содержание, зданий.
2. Охрана. 3. Реставрационные и ремонтные работы в промышленности.

Данная типология ориентирована на группировку по сфере спроса, что, в целом, соответствует основным задачам функционального анализа городов. В то же время возможны альтернативные варианты группировки, например, по сходству выполняемых операций. Существуют заметные различия между услугами по характеристикам отношений обслуживания: 1) вид контакта и вид перемещения (поездок) клиента или оператора услуг; 2) важность процесса “сопроизводства” и степень соучастия клиента и оператора; 3) степень стандартизованности услуги, значимость и конкретный состав операции на различных фазах производства, обслуживаемой фирмы; 4) частота обращения к предприятию обслуживания; 5) тип клиентуры (малые, средние или крупные предприятия); 6) место услуг в “цикле жизни” выпускаемой продукции.

В настоящее время складывается весьма важный новый вид услуг для бизнеса. Возникают посреднические центры телефонных запросов, играющие роль своеобразной биржи товаров и услуг, централизующие в пределах крупной (национальной или даже межнациональной зоны) запросы клиентов и предложения фирм поставщиков. Подобные центры появились в США в начале 90-х годов (call centres, centres d'appel téléphonique), их следует отнести к операциям торгового посредничества (III. 5). Их функционирование позволяет оптимизировать использование ресурсов экономики, благодаря гибким пространственно-временным организационным схемам.

Подобно обычным биржам они играют регулирующую роль, осуществляя косвенное управление работы многих фирм, являясь, по существу, координирующим органом по широкому спектру товаров и услуг. Их деятельность является проявлением тех тенденций в изменении организации производства, которые мы отмечали выше (п. 5.1.1). Как и новые производственные схемы, они способствуют развитию горизонтальных связей между городами, укрепляя каркас городов, как на общенациональном так и на международном уровне (см. 8.2.3 , 9.3.3).

5.1.3 Четвертичный сектор - ключевой фактор антикризисной стратегии города и региона

С общей стагнацией экономики, и прежде всего с резким упадком занятости в обрабатывающей промышленности в последние десятилетия сталкиваются многие страны. Яркий пример подобных бедствий дает экономика России, и особенно российской провинции, что ставит вопрос о формировании стратегии выхода из кризиса стагнирующих регионов. В связи с этим на наш взгляд несомненного внимания заслуживает роль отраслей обслуживания бизнеса. Их деятельность не только создает многочисленные рабочие места (высокой и низкой квалификации), но и может дать толчок к выходу из кризиса стагнирующего города или даже целого региона. Возможность этого зависит от состояния конкретного функционального регионального подкаркаса.

В условиях современной России ни малые предприятия, ни крупные, но находящиеся на грани банкротства предприятия промышленности не могут сами развить собственную сферу видов деятельности, необходимых для возвращения на российский товарный рынок, а тем более для выхода на рынок мировой. Жесткая международная конкуренция на потребительском рынке России и резкое падение покупательной способности населения делают невозможным почти для каждого из предприятий российской легкой промышленности восстановление своей доли национального рынка сбыта. Кризис легкой промышленности в свою очередь лишает национального рынка сбыта группы отраслей, поставляющих на рынок средства производства. Итак, для выживания промышленных предприятий России крайне необходимо восстановление конкурентоспособности на своем собственном рынке и выход на мировой рынок, что требует форсированной инновационной политики предприятий.

Эта проблема не нова. Вопрос о факторах международной конкуренции предприятий, характерной для современной открытой экономики, в последние десятилетия широко обсуждается в экономической литературе (см., в частности, [Портер, 1993]). Сейчас стала общепризнанной ключевая роль специализированных знаний (о рынках, продуктах, методах финансирования и управления, о технологии производства) для восстановления конкурентоспособности фирмы, города, региона. В условиях кризиса возникает специфический спрос на услуги маркетологов, управленцев, финансовых экспертов, юристов, инженеров и других специалистов, способных к анализу нестандартных ситуаций и формированию адекватных решений. Именно такого рода услуги и берут на себя фирмы четвертичного сектора, становясь пусковым механизмом развертывания производства, обеспечивая совершенствование продукции и технологии и формируя каналы инвестирования. Промышленные регионы России должны соответствовать жестким стандартам современного товаронасыщенного и, в существенной степени, дифференцированного (по подвидам товаров и услуг), рынка, на котором вклад этого фактора производства становится решающим условием завоевания и сохранения своей доли рынка сбыта.

Соответственно весьма велик вклад этих услуг в общую сумму добавленной стоимости продукции, поэтому значительна и получаемая ими доля в общей цене товара. Избежать подобных высоких выплат в пользу четвертичного сектора могут лишь мощные международные корпорации, которые в своем составе создают вспомогательные подразделения, осуществляющие многие из этих функций. Тем не менее, даже такие корпорации не могут полностью обойтись без внешних услуг.

Как мы отмечали выше, во второй половине 70-х годов началась новая волна эволюции спроса предприятий на внешние услуги, что связывают с возросшими трудностями выхода на рынок, с усложнением технологии и организации производства, с необходимостью получения, обработки и передачи больших массивов данных. Глобализация мировой экономики приводит к формированию некоторого доминирующего типа организационной структуры (модель Тойоты), базирующегося именно на четвертичных видах деятельности (подробнее см. п.9.3.3). Некоторые специалисты выдвигают даже тезис о формировании единого “информационного” сообщества в масштабах всей мировой цивилизации (см. в частности, [Les Services dans les sociétés industrielles, 1995] и [Malecki, 1991]). Урбанистической конкретизации этой концепции и является тот каркас мировых городов, рассмотренный нами ниже (в п.9.3).

Связи, замыкающие ведущие национальный центры в единую мировую сеть, реализуются в рамках деятельности четвертичного сектора. По существу эти связи играют роль магистральных каналов выхода отдельных регионов и городов на мировой рынок. Отсюда необходимость выплаты четвертичному сектору соответствующей доли

от продажной цены продукта. Это и есть плата за выживание предприятий, за доступ к мировому рынку сбыта.

Данные услуги представляют особый аспект сферы предложения городов, регионов и всей национальной экономики, в международной конкуренции урбанизированных территорий, являясь важнейшей частью их инфраструктуры. Именно они делают возможной адаптацию к изменившимся экономическим условиям, позволяя видоизменить выпускаемые продукты, технологические процессы, организационные схемы, производственные навыки персонала с тем, чтобы эффективно вписаться в систему требований потребителя.

5.2 Закономерность размещения четвертичного сектора именно в крупнейших городах.

5.2.1 Концентрация как характерная черта пространственной схемы размещения деятельности четвертичного сектора

Размещению традиционных отраслей третичного сектора посвящено достаточно много работ (см. выше п. 4.3), однако лишь к концу 70-х годов достаточно явно обозначилась специфика отраслей четвертичного сектора и стала осознаваться необходимость исследования их размещения. Возникли крупные урбанизированные зоны, в которых оказались сконцентрированы многие подобные фирмы. Эта весьма типичная концентрация наиболее важных офисных зданий, особенно, связанных с принятием решений корпорациями, не находят объяснения в теории центральных мест и размещения промышленности. Здесь требуется теория, основанная на рассмотрении именно четвертичных видов деятельности.

До начала промышленной революции крупные города были преимущественно административными и торговыми центрами, затем в них стала доминировать обрабатывающая промышленность, однако в середине 20-го столетия начался исход промышленности из этих городов. Отчасти это было вызвано общим снижением относительного значения вторичного сектора в экономике и усилением роли сферы услуг. Однако еще в большей степени это вызвано радикальными изменениями общей схемы размещения видов деятельности. Крупные города в большинстве своем функционально переориентировались на обеспечение разнообразных услуг, важнейшими из которых являются отрасли четвертичного сектора. Мегалополисы стали полюсами финансов и управления, которые называют иногда четвертичными центрами (quaternary centers; centres quaternaires).

Возникло понятие “новых зон услуг”, для которых характерно компактное размещение на территории мегалополисов, либо в их центральных кварталах (Сити в Лондоне, Уолл Стрит в Нью-Йорке), либо в специализированных пригородных высокоурбанизированных фокусах (Дефанс в системе Большого Парижа). Сама возможность такого пространственного выделения управленческой деятельности была обеспечена созданием системы скоростной почты, а позднее, современных средств телекоммуникации. Эти средства создают также возможность формирования сетей взаимодополнительных четвертичных зон, расположенных на достаточно компактной территории. Возникает весьма эффективный субрегиональный функциональный подкаркас, типичный пример которого мы можем найти в городах Рандстада (в Голландии).

Как общий принцип организации национального каркаса городов отмечается концентрация финансовых учреждений в крупнейшем городе страны (экономически главном, не обязательно столичном, например, Нью-Йорк). Услуги предоставляемые банками, фондовой биржей, инвестиционными и страховыми компаниями, в свою очередь стимулируют концентрацию штаб-квартир крупных корпораций. Имея дело с нестандартными проблемами, которые нельзя разрешить на уровне завода и часто даже на региональном уровне, высшие менеджеры крупных фирм несомненно нуждаются в услугах финансовых учреждений, адвокатских контор и т.д., что и объясняет их стремление к размещению в важнейших городах (хотя сама нестандартность проблем не дает возможности заранее точно определить какие именно услуги и когда будут необходимы).

Такие города создают максимально благоприятные условия для личных контактов высших менеджеров самых различных отраслей хозяйства, тем самым, формируя механизм межрегионального и межотраслевого согласования интересов, обеспечивая единство экономического пространства страны. При этом возникает то, что называют “комплексом корпоративных видов деятельности” (complex of corporate activities, le productif abstrait). Речь идет о компактном размещении и симбиозе трех видов деятельности. а) Высший уровень управленческой деятельности, осуществляемой в головных офисах фирм всех секторов экономики. б) Финансовое обслуживание, осуществляемое учреждениями высокого уровня. в) Услуги для производства, относящиеся к высокому уровню, обслуживающие предприятия всех секторов экономики (в том числе другие фирмы своего типа). Так, примерно половина объема услуг для производства является промежуточным фактором для других фирм сектора услуг. В таких комплексах доступность к соответствующему рынку услуг максимизирована.

В середине 70-х годов из пятисот крупнейших промышленных корпораций США около 70% были представлены своими головными конторами всего лишь в 15-ти крупнейших городских агломерациях страны. При этом наблюдается устойчивая закономерность: чем крупнее корпорация, тем более вероятно, что ее главный офис будет размещен в одном из немногих ведущих городов, так как такие корпорации, как правило, владеют многими заводами в нескольких городах, а иногда даже странах и ориентируются на международные города. Так, например, в последние три десятилетия, доминирование Торонто в экономике Канады объясняется тем фактом, что крупнейшие корпорации страны размещают свои офисы именно здесь.

Аналогичная картина наблюдается и в Великобритании, уже в начале 70-х годов анализ размещения головных конторы тысячи ведущих компаний страны показал, что первые десять крупнейших компаний выбрали для себя центр Лондона. Среди первых 25 крупнейших, там оказалось около 90% головных офисов, среди 100 крупнейших - около 70% и т.д. Для последних по размеру 200 компаний из этой тысячи доля выбравших Лондон упала до 20%, что примерно соответствует доле этой агломерации во всем населении страны (т.е. для компаний этого уровня эффект столь резкой поляризации практически отсутствует).

Размер города, однако, не является единственным фактором, здесь возможны отклонения, объясняемые отраслевой спецификой. В частности, менее зависимы от услуг главного города те крупные корпорации, продукция которых высоко стандартизирована (например, сталь или цемент) и производится заводами, размещенными в достаточно компактной территориальной зоне.

5.2.2 Основные факторы концентрации

Отмечается, что занятость растет быстрее в группе услуг высокого уровня, ориентированных на обслуживание бизнеса, и медленнее в обычных отраслях услуг, поэтому возрастает концентрация рабочих мест этого секторе именно в крупных городах, где головные конторы корпораций наиболее быстро растущей группы отраслей представлены весьма концентрировано. Среди факторов концентрации несомненно доминируют факторы агломерации (внешней экономии масштаба), обусловленные экстернализацией четвертичных видов деятельности. Несмотря на издержки функционирования офиса в крупном городе, и особенно, в его важнейших деловых кварталах, такое размещение, в целом, оказывается рентабельным для крупнейших фирм.

Существующий подход к объяснению локализации услуг для бизнеса ориентирован на концепцию производственной функции и лежит в русле идей микроэкономики. Минимизация издержек идет по трем основным направлениям (связанным с соответствующими факторами): 1) вспомогательные услуги для бизнеса; 2) рабочая сила; 3) транспортировка готовой продукции. При этом современная тенденция к экстернализации услуг ведет к замещению второй группы факторов первой, особенно часто в тех случаях, когда необходимые услуги трудно поддаются стандартизации, а возникновение спроса сложно заранее предсказать. Эти общие соображения применимы и к фирмам, ориентированным на обслуживание бизнеса, отсюда их стремление к размещению вблизи городов, где наблюдается концентрация финансовых учреждений и головных офисов корпораций. Это города с развитой диверсифицированной инфраструктурой услуг для бизнеса, с большим объемом предложения высокоспециализированной квалифицированной рабочей силы по широкому спектру профессий, с большим рынком сбыта таких услуг. Реальное размещение такого обслуживания зависит от специфики конкретной деятельности.

Так близость возможно будет более необходимой в следующих случаях. а) Клиент должен приехать к поставщику услуг. б) Поставщик осуществляет обслуживание в малом масштабе или на низком уровне технического обеспечения. в) Обслуживание носит постоянный характер и в то же время не стандартизировано. г) Предполагается существенное взаимодействие (сопроизводство) клиента и оператора. Если же обслуживание может осуществляться целиком или частично средствами телекоммуникации, если оно относительно стандартизировано и взаимодействия связанные с сопроизводством слабы, то ограничения близости к клиентуре для такой фирмы менее существенны.

Деятельность головных контор в современных условиях вполне может быть пространственно обособлена не только от текущих технологических процессов, контролируемых фирмой, но и от рутинных процессов технической обработки информации. Высокий уровень издержек на содержание офиса в центральной зоне мегаполиса в настоящее время привел к пространственному разделению функций головного и “заднего офиса”. Подобные вспомогательные конторы часто размещаются в пригородной зоне мегаполисов и даже в средних и мелких городах, где доступна квалифицированная рабочая сила. Для таких офисов именно этот фактор является доминирующим. Это также характерно для поставщиков услуг, передаваемых пользователям средствами телекоммуникации. Они склонны минимизировать также издержки, связанные с оплатой помещения офиса, однако при условии наличия в этом городе достаточно квалифицированного персонала. Иногда они могут переместиться даже в зарубежные страны с низким уровнем заработной платы.

Интересен также пример высокоспециализированных услуг для бизнеса. Они более ограничены при выборе места в силу необходимости личных контактов с клиентом, для чего и нужен “передний офис”. Однако высокая цена таких услуг обеспечивает им возможность более высоких издержки на разъездные расходы. Поддержание их конкурентоспособности (т.е., их творческих возможностей и их специализированных знаний) является, таким образом, главным ограничением размещения. Поэтому часто они выбирают крупные города, но также и отдельно размещенные важнейшие университетские центры или технополисы (главные места инновации) при условии хорошего обеспечения сетями скоростного транспорта (автомагистралями высокого класса, аэропортами, вокзалами скоростных железных дорог). На их размещение влияет также наличие некоторых специфических видов услуг частного характера (культура, досуг, образование), которые являются, таким образом, весьма важным сегментом инфраструктуры территории, отчасти определяющий ее привлекательность для семей с высоким уровнем доходов.

Концентрация услуг для бизнеса в немногих крупнейших городах, минимизирует транзакционные издержки, связанные с их производством и доставкой потребителю (экономия агломерации). Важно отметить особую роль непосредственного контакта между производителем и клиентом в общем технологическом процессе четвертичных видов деятельности. Обеспечение такого контакта во многих случаях является наиболее дорогостоящим элементом в структуре издержек при производстве подобных услуг. Именно эта компонента затрат может быть значительно сокращена, благодаря пространственной концентрации.

Телекоммуникации не могут обеспечить той необходимой полноты общения между производителем и покупателем таких услуг, которая возможна лишь при личном контакте. Технология телекоммуникаций может успешно заменить непосредственный контакт, лишь когда передаваемая информация является относительно стандартизированной, либо если партнеры близко знакомы и доверяют друг другу. Это подтверждают результаты многочисленных исследований. В случае переговоров, стратегических дискуссий и других диалоговых ситуаций личный контакт остается абсолютно необходимым. Однако, именно эти ситуации и соответствуют высшему уровню деятельности, связанной с формированием важнейших управленческих решений большого бизнеса. Поэтому тип пространственного размещения промежуточных услуг для административных офисов соответствует типу размещения своих потребителей, т.е. формируется при доминировании фактора близости к рынку сбыта. Экономия агломерации является в этом случае основным принципом локализации, определяющим формирование компактных четвертичных зон.

При этом следует иметь в виду, что в этот рынок сбыта, как правило, не входят офисы филиалов крупных фирм, поэтому провинциальный поставщик услуг для бизнеса ориентирован преимущественно на независимые местные фирмы (филиалы получают необходимое обслуживание через головные конторы своих материнских компаний). Это обусловлено тем, что головные конторы и дивизионные головные офисы крупных корпораций имеют склонность покупать на близлежащей территории большую часть таких услуг и для своих широко разбросанных филиалов. Деятельность по управлению крупными компаниями в условиях пространственного разделения административных функций ориентируется на высокую концентрацию в малом числе крупнейших центральных четвертичных зон, соответственно будет сконцентрирован и спрос на закупку таких промежуточных услуг.

В подобной ситуации оказываются фирмы, ориентированные на обслуживание местных предприятий, осуществляющие продажи в некотором регионе. Для такой

фирмы предпочитают размещение в центральном месте соответствующего региона. Здесь также доминирует фактор близости к клиентуре, т.е. к своему рынку сбыта.

5.3 Тяготение четвертичного сектора преимущественно к центральным зонам мегаполисов

Переходя к особенностям размещения четвертичных видов деятельности в ограниченном экономическом пространстве крупнейших городов мы также должны отметить ярко выраженную тенденцию к их концентрации. Возникли весьма компактные четвертичные зоны (нередко занимающие площадь менее квадратного километра), преимущественно располагающиеся в центральной части мегаполисов, что связано с некоторыми особенностями клиентуры и спецификой самого процесса обслуживания. Это характерно, например, для финансовых фирм, которые, как правило, располагаются близко друг от друга, что создает им определенные экономические преимущества, обусловленные их потребностью во взаимодействии. По мнению многих исследователей для развитых стран в послевоенный период основным фактором роста крупнейшего города страны являлась именно концентрация рабочих мест в сфере обслуживания бизнеса и, прежде всего, в финансовом секторе.

Речь идет о некоторой зоне высшей деловой активности (Уолл-стрит - Нью-Йорк, Сити - Лондон) и ее привлекательности для главных офисов крупнейших корпораций. Так, в центральной зоне Лондона в начале 70-х годов более четверти млн. чел. были заняты в страховых компаниях, банках и прочих финансовых учреждениях (они представляли более 20% общей занятости в центральной зоне агломерации). На наш взгляд, именно функции этого сектора выделяют основные градообразующие отрасли для всего центрального ядра таких гигантских мегаполисов как Нью-Йорк, Большой Лондон, Большой Париж или конурбация Большого Токио.

Аналогичная тенденция к взаимной близости характерна и для головных офисов корпораций. Их высшие руководители нуждаются как во взаимных контактах, так и в связях с фирмами финансового сектора. Специалисты по анализу размещения деловой активности в городах давно осознали фундаментальную значимость этих контактов для формирования теории размещения четвертичных видов деятельности. Поэтому проводились конкретные эмпирические исследования, связанные с изучением бесед высших руководителей (проводимых по телефону и при личных встречах), при этом в качестве материалов использовались специальные дневники деловых контактов руководителей. В целом, обработка этих дневников подтвердила устойчивую высокую взаимосвязанность банков, прочих финансовых офисов, юридических контор как друг с другом, так и с управленческими конторами корпораций.

Для всех этих офисов совместное размещение способствует сокращению неопределенности. Если управленческая контора фирмы размещена вблизи места концентрации офисов фирм-соперников, то она может быть уверена в столь же быстром получении информации как и они. Отсутствие такой срочной информации может привести к существенным потерям. Хотя развитые системы телекоммуникаций снижают подобные риски физической отдаленности, однако сообщения, передаваемые этими системами не всегда могут обеспечить достаточно полное описание ситуаций, крайне важных для принятия управленческих решений. Важно помнить, что качество передаваемой информации меняется в зависимости от метода передачи. В нижней части этой шкалы располагается печатное сообщение, далее идет телефон, он позволяет получить дополнительные знания по тону, колебаниям, поправкам и т.д. Телевизионная

связь дает дополнительную информацию по выражению лица. На самой вершине шкалы стоит личная встреча. В сделках с огромными суммами неудивительна предпочтительная роль личных встреч, хотя при необходимости срочной передачи информации преимущество остается за телефоном.

Реальное присутствие представителей многих фирм в месте, предназначенном для обеспечения их тесных личных контактов обеспечивает быструю передачу сведений от фирмы к фирме. В операционном зале фондовой биржи (floor, salle de marche) (или в другой точке деловых встреч) обеспечивается максимизация количества контактов, и следовательно возможности передачи информации. Проблемы, связанные с письмом и даже с телефонным звонком связаны с тем, что пишущий или звонящий обычно должен иметь особый вопрос, который он должен задать. Во многих случаях заранее неизвестна формулировка вопроса, неясно, какая именно информация необходима. Максимизация возможности случайных передач деловых сообщений минимизирует риск неполучения важной информации. Именно поэтому “площадки” (фондовые, товарные, “ллойдовские” и др.) продолжают существовать, несмотря на скоростную почту, телеграф, телефон, телевизор, телефакс и т.д.

Перемещение такой информации идет в двух направлениях. Брокеры в конторах связываются по телефону со своими клиентами и со своими представителями в операционном зале. Присутствие в нем дилеров обеспечивает одинаковую информацию всем фирмам, она может быть передана назад в офисы и, следовательно клиентам.

Таким образом, формируются высококонцентрированные четвертичные зоны, имеющие, несмотря на малую протяженность, сложную пространственно-экономическую структуру.

Внутри зоны происходит интенсивный обмен деловой информацией, поступающие в фирму сообщения (в рамках личных контактов, телефонных переговоров, телекоммуникационных сообщений) нуждаются в содержательном осмыслении высших руководителей, при участии экспертов высокого уровня, привлекаемых со стороны или входящих в состав персонала фирмы. Их деятельность осуществляется в рамках головных офисов; в современных условиях она, как правило, пространственно обособлена, даже от технической обработки информации в задних офисах (см. выше 5.2). Уменьшение общей площади конторских помещений таких офисов, снижая суммарный спрос на такие помещения на территории четвертичной зоны со стороны самых влиятельных компаний, создает возможность для дополнительного размещения там головных офисов крупных компаний второго эшелона.

По существу на таком малом участке территории главного города замыкаются связи большинства центров принятия решений, определяющих судьбу всей национальной экономики. Здесь возникает весьма сложно организованный, функциональный подкаркас, устроенный преимущественно по сетевому принципу и являющийся “сердцем” экономической системы. В свою очередь эти зоны, разбросанные по всему миру, тесно связаны между собой и формируют единый функциональный подкаркас, играющий ключевую роль во всей мировой экономике (см. также 9.3).

Вопросы и учебные задания

1. Какие виды услуг обычно относят к четвертичному сектору ?
2. Сопоставьте два понятия “услуги четвертичного сектора” и “услуги для бизнеса”.

3. Проведите сопоставление услуг, связанных с применением специализированных знаний и услуг, ориентированных на техническую обработку информации. Обратите внимание на роль и значение каждой из этих групп услуг.

4. Сопоставьте услуги пассажирского транспорта и услуги, предоставляемые различными средствами связи (обратите особое внимание на их роль для развития современного бизнеса).

5. Почему многие исследователи рассматривают четвертичный сектор как мотор развития современной экономики ?

6. Поясните понятие “передний офис” корпорации, “задний офис”.

7. Укажите особенности пространственной схемы размещения предприятий и учреждений четвертичного сектора.

8. Рассмотрите основные факторы, обуславливающие их концентрацию.

9. Рассмотрите особенности их размещения на территории крупнейших мегаполисов.

Литература.

Портер М. 1993; Bailly A. & Maillat D., 1990;
Canada & the Global Economy., 1996; Daniels P.W., 1979;
Dicken P., 1992; Gottmann J. 1977; Houard J. ... 1987;
Malecki E.J., 1991; Merenne-Schoumaker B., 1996; Pleris S., 1989;
Le Monde des Villes. 1996; Les services dans les societes undustrieeles, 1995;
Jouvaud M., 1995; Pye R. 1979; Relation de Services, 1994;
Veltz P., 1996.

Резюме II.

В территориальной конкуренции городов каждый из них выступает как относительно самостоятельный экономический агент, конкурентные позиции которого во многом определяются набором социально-экономических функций, осуществляемых на его территории. Инструментом исследования такой деятельности является традиционная укрупненная типология Фишера-Кларка, выделяющая первичный, вторичный и третичный сектора. При этом к первичному - относят виды деятельности, связанные с получением исходных ресурсов (прежде всего сельское хозяйство и добывающую промышленность), ко вторичному - отрасли обрабатывающей промышленности и к третичному - сферу услуг (иногда включая в него также строительство и отдельные виды малосерийного производства потребительских товаров).

В рамках классического функционального подхода к экономике города принято различать градообразующие и градообслуживающие отрасли хозяйства, уделяя при этом особое внимание специализации городов на отдельных градообразующих функциях. Современное лидирующее положение мегаполисов в экономической жизни, с характерной для них полифункциональностью и особо значимой ролью инфраструктуры, приводит к усложнению функционального подхода. Современная урбанизация сопровождается дезиндустриализацией крупных городов и их тертиаризацией (т.е. преобладанием в них видов деятельности, связанных с обслуживанием), что является отражением доминирующей тенденции перехода развитых стран к обществу потребления. Это определяет специфику городской цивилизации конца столетия.

Ключевая роль третичного сектора привлекает к нему пристальное внимание исследователей, заставляя их проводить достаточно подробный анализ этих видов деятельности. Наряду с традиционными видами услуг для населения выделяются также услуги общественного характера (административные, медицинские, образовательные и т.д.), тесно связанные с деятельностью государственных структур различного уровня. Соответственно, города, специализирующиеся на этой группе услуг часто называют «государственными городами».

В условиях современной экономики значимую роль играет группа услуг финансового характера (фондовые биржи, банки, страховые компании) и других важнейших услуг для бизнеса (товарные биржи, правовой и финансовый консалтинг, анализ рынка, реклама, услуги по технической обработке и передаче информации и т.п.). Особое значение имеют услуги, представляющие сферу экспертных знаний высокого уровня (know-how), ориентированные на высшую управленческую деятельность, осуществляемую «передним офисом». В то же время весьма велика роль технических информационных услуг, относящихся к рутинным операциям «заднего офиса».

Развитие этого сектора связано с современным этапом организации производства, для которого характерна тенденция многих фирм к отказу от самостоятельного выполнения многих операций, и переходу к закупке их со стороны (экстернализация производственных услуг). В условиях общества потребления обостряется борьба за рынки сбыта, еще больше возрастает значение услуг, связанных с продвижением товара и значение финансового обслуживания бизнеса. Экстернализация услуг позволяет фирмам сократить соответствующие издержки.

Именно эти услуги определяют конкурентные преимущества городов и стран, объем их производства бурно растет, уже сейчас он составляет значительную долю в третичном секторе. Опережающее развитие сферы обслуживания бизнеса не только создает новые рабочие места, но нередко дает толчок к выходу из кризиса стагнирующего города. Поэтому многие исследователи считают необходимым расширить традиционную типологию, выделив эти услуги в отдельный четвертичный (quaternary) сектор. Соответственно важнейшие города развитых стран, которые являются центрами экономического управления, ориентированы прежде всего на этот спектр функций.

Характерной чертой пространственной схемы размещения предприятий четвертичного сектора является их концентрация в крупнейших мегаполисах с преимущественным тяготением к мировым городам. При этом они, как правило, сосредоточены в немногочисленных фокусах деловой активности, расположенных в основном в центральных кварталах города.

Среди традиционных видов обслуживания отмечается возрастающая роль розничной торговли и индустрии обслуживания туризма. Для некоторых мегаполисов, подобных Парижу, Риму и Лондону, туризм становится более значимым, чем промышленное производство.

Часть III. СИСТЕМЫ ГОРОДОВ

Глава 6. Концепции иерархии городов, сетей городов и зон влияния городов

Ключевые термины и выражения

система городов, иерархическая модель, сетевая модель, мегаполис как мини-система городов, показатели крупности города; правило Ципфа (ранг-размер); гравитационные модели (интенсивности связей городов), экономическое расстояние, зона влияния города (по фон Тюнену), экономическая структура зоны влияния; локализации видов экономической деятельности; фокус (полнос) экономической активности, зона-поставщик, зона - рынок сбыта

6.1 Функциональный подход к построению типологии взаимосвязей городов, типы систем городов

6.1.1 Функциональные связи городов, иерархическая и сетевая модели

Роль системного подхода в экономике города обозначена выше в п. 2.3.2, в данной главе начинается подробное рассмотрение систем городов. Подобно тому как мы различали значимость (“вес”) отдельных городов, с учетом интенсивности их функционирования, мы можем различать значимость тех или иных взаимосвязей городов по их интенсивности. От некоторого общего показателя значимости (крупности) города мы можем переходить к более тонкому анализу, учитывая различные функции города. Аналогично мы можем различать несколько функциональных аспектов взаимосвязи пары городов. Даже простой анализ распределения городов системы по основным показателям крупности приводит к выявлению важных закономерностей экономики систем городов (см. п. 6.2 Правило Ципфа). Достаточно глубокий функциональный анализ позволяет построить описание системы городов, как каркаса (frame, framework; armature) соответствующей экономики, что подробно описано в главах 8 и 9. Даже, если мы ограничиваемся рассмотрением национального каркаса, мы не можем в условиях современной открытой экономики игнорировать международные связи городов, т.е. должны рассматривать каркас как открытую систему. Экономическая судьба инвестиционного проекта для каждого города в такой системе в существенной степени зависит от внешних связей. Особенно важно учитывать эти связи при рассмотрении мегаполиса, одной из важнейших функций которого является установление и поддержание контактов большой группы национальных городов, находящихся в зоне его влияния, с внешним миром. См. гл. 8, где, в частности, рассмотрены международные и мировые города и общемировой каркас, в который они включены, как подсистемы.

Вариант строгой иерархической системы городов (urban hierarchy; hierarchie des villes) предполагает, что каждый элемент низшего уровня подчинен центрам (социально-экономического влияния или даже административного управления) более высокого уровня, которые в свою очередь подчинены центрам следующего уровня и т.д. вплоть до высшего центра системы (например, главного города страны). В этом случае геометрическое представление системы городов в виде графа имеет структуру “дерева” (см. рис. 6.1). К иерархическому типу относится, например, схема центральных мест Кристаллера (см. п. 7.2).

Однако в большинстве случаев не удается уложить в единую иерархическую схему всю совокупность взаимосвязей городов, “горизонтальные” связи городов сопоставимого уровня порождают структуру “сети” (network, reseau); как правило, для описания реального каркаса городов необходимо использование обоих типов моделей (см. гл. 8 и 9). Таким образом, изучение экономики отдельного города требует, в частности, проведения глубокого анализа его макро, мезо и микро положения в системе пространственных социально-экономических связей соответствующих уровней (см. п. 2.3.1).

6.1.2 Мегалополис как мини-система городов

А. Общая концепция города-региона

Урбанизация 20-го века привела к возникновению гигантских городов-мегаполисов, территориальная и функциональная структура которых существенно отличается от классических городов начала века. Город становится своего рода регионом. Существенно ослабляется его связь с внешней зоной, обслуживание которой лежало в основе формирования самого города. Стремительно разросшийся город-агломерация, как правило, развивается в форме звезды, втягивая в ритмы своей жизни мелкие города и поселки, расположенные вблизи ее лучей. В то же время, большие участки территории, расположенные в межмагистральных пространствах, относительно близко от средней зоны города, остаются незастроенными. Общая площадь кругообразной зоны, заключающей в себе урбанизированные территории и разделяющие их пустыри, как правило, весьма велика, также как численность проживающего в этой зоне населения и объем производства. Таким образом, по экономической роли и по территориальной структуре такой мегалополис уподобляется средних размеров региону, со сложной системой функциональных связей между отдельными, относительно обособленными участками.

Подробный анализ экономической морфологии крупного города дан ниже, в главах 10 и 11, методы этого анализа во многом основываются на адаптации подходов, разработанных для изучения систем городов применительно к ситуации такого города-региона. Наиболее яркими примерами являются урбанизированные скопления подобные: многополюсным мегалополисам США, системе Токио - Йокогама или префектуре Осака в Японии, огромной урбанизированной территории большого Парижа, Рандстаду Голландии (Амстердам, Гаага, Роттердам, Утрехт и примыкающие города) или городам Рура. Город объединяет все более многочисленные участки пространства и людей, однако средняя плотность его застройки и населения на всей этой урбанизированной территории оказывается весьма низкой. Так, например, в рамках парижской агломерации средняя плотность упала с 13 тыс. чел на кв. км. в 54 году до 5-ти тыс. в 1968 году, т.е. почти в три раза. На этом широко раскинувшемся пространстве обнаруживается многоуровневая иерархия жилых и промышленных зон, городов-спутников, поселков, с существенной неравномерностью экономического развития и благосостояния, со своими процветающими и стагнирующими кварталами.

Б. Административная полицентричность мегалополисов

Весьма важной особенностью современных мегалополисов является фрагментарный характер системы управления агломерацией. Втягивание в свою орбиту периферийного окружения не благоприятствует административному объединению, более того, проблемы тяжелого налогового бремени, которое крупный город налагает на благополучные средние слои населения, стимулирует их бегство за пределы

административной границы. Это приводит к созданию фискально независимых внешних поселений (часто с характерной застройкой коттеджного типа), расположенных, однако, не слишком далеко от центральной деловой части города, как правило, вблизи автомобильной или железнодорожной магистрали.

Ранее административное объединение всегда следовало за пространственным ростом классических городов, иногда даже предшествуя ему, сейчас можно говорить об определенной институциональной слабости крупнейших городов. Так, во Франции децентрализация, провозглашенная в начале 80-х годов, наглядно выявила правовые трудности согласования функционирования юридически самостоятельных коммун, реально вовлеченных в единый экономический организм. Административная граница основной деловой зоны большого Парижа выделяет эту территорию как самостоятельный департамент, разделенный на 20 муниципальных округов. В то же время, его социальное и экономическое повседневное реальное единство вышло даже за пределы региона Иль-де-Франс, распространившись местами на расстояние более ста километров от древнего исторического ядра города, объединив более тысячи юридически независимых коммун, расположенных в трех прилегающих к Парижу департаментах. В результате получилась сложная, полицентрическая административная конструкция, в которой весьма затруднено решение стратегических задач развития города. Именно поэтому, подобные федерализированные структуры современных мегаполисов вызывают нарекания многих теоретиков урбанизма. Однако, коммуна это некоторая социально-культурная данность, значимость которой далеко выходит за пределы институтов. Многие положительно оценивают сохранение самостоятельности коммун в рамках городских агломераций, что позволяет гармонизировать взаимоотношения различных групп населения мегаполиса в системе их определенного территориального обособления. При разумном согласовании политики органов местной власти конкуренция между такими обособленными единицами в целом может способствовать эффективному функционированию мегаполиса, при условии, что она не ставит под вопрос сплоченность целого.

6.2 Правило Ципфа ("ранг - размер") и его значение при прогнозировании развития системы городов

В рамках системного подхода к некоторой национальной экономике мы начинаем с рассмотрения отдельных городов. Для начала необходимо выявить важнейшие из них, что предполагает предварительное упорядочивание городов по значимости. В качестве простейшего показателя значимости очень часто используется показатель численности населения города. В основе этого лежит гипотеза, о том, что экономическое значение города в существенной степени может быть охарактеризовано суммарным ежегодным доходом его жителей или суммарным уровнем совокупного богатства, которым они располагают. Далее принимается упрощающая гипотеза, о том, что в пределах более или менее однородной (по экономическому развитию) страны значения этих показателей примерно пропорциональны численности населения. Этим можно объяснить тот интерес, который многие исследователи проявляли к распределению городов по численности населения. Здесь выявилась интересная закономерность, обнаруженная впервые Ауэрбахом (Auerbach) в 1913 году. Далее она изучалась рядом специалистов, наиболее значимые обобщения по этому поводу были сделаны Георгом Ципфом (G. Zipf) в работе, опубликованной в 1949 году. Поэтому

данная закономерность получила название “правило Ципфа” или закон “ранг - размер” (“rank - size” rule; loi “rang - dimension”).

6.2.1 Исходная формулировка закона “ранг - размер”

Если расположить все города некоторой страны в списке в порядке убывания численности населения, то каждому городу можно приписать некоторый ранг, т.е. номер, который он получает в данном списке. При этом численность населения и ранг, как правило, подчиняются простой закономерности, выражаемой формулой

$P_n = P_1/n$, где P_n - население города n -ого ранга; P_1 - население главного города страны (1-ого ранга). В частности, в эту зависимость хорошо вписывались данные по городам США, однако, эта закономерность была выявлена чисто эмпирически, при ее проверке для других стран обнаружился ряд существенных расхождений.

В связи с этим была предложена более общая форма зависимости, где вместо P_1 использовалась некоторая константа C , а также было предложено возвести знаменатель дроби в некоторую степень q . $P_n = C \cdot n^{-q}$, где C и q - некоторые (характерные для данной страны и данного периода времени) константы; при этом, естественно, данное равенство понимается как некоторая теоретическая модель, которая лишь приблизительно соответствует эмпирическим данным, в частности, для $n = 1$, $P_1 \approx C$.

Значения констант C и q оцениваются в обычной технике эконометрического анализа, например, по методу наименьших квадратов после предварительного логарифмирования исходного уравнения $\ln P_n \approx \ln C - q \cdot \ln n$, которое можно теперь переписать в виде $\ln p_n = c - q \cdot N + \varepsilon_n$, где $p_n = \ln P_n$, $N = \ln n$, ε_n - отклонение фактического значения $\ln P_n$ от расчетного. Таким образом получается обычная линейная регрессионная модель, описанная в любом учебнике по математической статистике.

Отказ от точных равенств $q = 1$ и $C = P_1$ позволяет значительно повысить общую точность модели, т.е. в целом, позволяет сократить расхождения между фактическими и расчетными данными (в качестве общей меры точности часто используют сумму квадратов таких отклонений). Каждый отдельный город может при этом весьма существенно отклоняться по численности от своего расчетного значения, даже если модель в целом статистически вполне достоверна. Часто наиболее сильное отклонение характерно для главного города, именно поэтому использование C вместо P_1 позволяет существенно повысить достоверность модели (см. рис. 6.2).

Получив значения C и q и зная общее количество городов страны m , можно легко рассчитать приблизительную численность всего городского населения страны P^* .

$$P^* = C + C/2 + C/3 + \dots + C/m = C(1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/m)$$

6.2.2 Эмпирические исследования соотношения “ранг - размер” по различным странам

Были предприняты многочисленные попытки проверки правила Ципфа, в частности, интересно масштабное исследование Берри [Berry, 1971], который обработал большие объемы данных по США за период с 1790 по 1950 годы, рассмотрев численность населения США по отдельным десятилетиям.

Выявилась поразительная устойчивость во времени параметра q . При достаточно хорошем соответствии с реальными данными, оказалось, что q весьма близко к 1. Тенденции общего роста численности населения на протяжении всего периода соответствует, естественно, монотонное возрастание значения параметра C . Для высших уровней иерархии выявилась небольшая недооценка моделью реальной численности населения. Данные исследования позволяют выдвинуть гипотезу о существенной устойчивости во времени самого типа распределения городского населения страны по городам разного ранга, при общем возрастании численности каждого из них. Известная традиция относительного либерализма в регулировании городов США, позволяет выдвинуть гипотезу о том, что подобная резкая неоднородность в распределении населения по городам соответствует проявлению стихийных экономических законов рыночной экономики и является упрощенным численным выражением более общей закономерности разделения функций между городами, что описано, например, в идеализированной теоретической модели Кристаллера. Более конкретно, хотя и в более сложной форме эта общая закономерность отражена в концепции каркаса городов (подробнее см. ниже гл. 8).

Аналогичные расчеты были проделаны для городов Швеции по некоторым временным срезам XIX-го и XX-го веков, где также значение q оказалось близким к 1. Исследование Виннинга по данным о крупнейших городах США за 1950-й год в целом соответствовало результатам, позднее полученным Берри. При этом в среднем относительные отклонения фактических значений от теоретических оценок были на уровне менее 10%. Наибольшее отклонение наблюдалось для Чикаго: модель занизила его численность примерно на 25%.

Подобные исследования для городов этого периода были проведены также для Бразилии, Италии, Канады, Мексики и Франции, по каждой стране рассматривалось от 13 до 30 городов. Средние значения погрешностей оказались несколько выше, чем для США. Масштабное исследование, проведенное позже по всем городам Франции с населением более 10 тыс. человек по данным за 1962, 1958 и 1975 годы выявило значения q лишь немного превосходящее 1: 1.056, 1.066 и 1.072 соответственно. При этом значения коэффициента корреляции между реальными и фактическими рядами были весьма высоки: 0.992, 0.988 и 0.982. Заметные расхождения наблюдались для 15-ти крупнейших городов Франции, особенно сильной была недооценка фактической численности Парижа.

Подобные резкие несоответствия именно для главного города типичны для данной модели, что свидетельствует о наличии некоторых особых факторов, которые она не учитывает. Значимость этих факторов может быть выявлена в рамках изучения некоторых специальных показателей, характеризующих превосходство главного города.

Интересные проблемы связаны с ситуациями федерации и конфедерации. Так, например, закон Ципфа в целом довольно хорошо соответствовал распределению численности городского населения СССР, хотя наблюдалась существенная близость численности городов с номерами в диапазоне 5 - 10, в частности, в 1979-м году наблюдались следующие соотношения численности крупнейших городов (в млн. чел.): Москва - 8.01, Ленинград - 4.59, Киев - 2.14, Ташкент - 1.78, Баку - 1.55, Харьков - 1.44, Горький - 1.34, Новосибирск - 1.31, Минск - 1.28, Куйбышев - 1.22, Свердловск - 1.21 и т.д. В результате распада СССР в конце 1991 года основным государственным образованием на его территории оказалась Российская Федерация, список крупнейших городов которой содержит лишь часть общего списка для СССР (выпали Киев, Ташкент, Баку, Харьков, Минск и т.д.). В рамках списка российских городов Нижний Новгород (Горький) перешел к 1992 году с 7-го места на 4-е, Новосибирск - с 8-го на 3-

е, Самара (Куйбышев) - с 10-го места на 6-е, Екатеринбург (Свердловск) - с 11-го на 5-е и т.д. В 1992 году шесть важнейших городов России имели следующую численность: Москва - 8.75, Санкт-Петербург - 4.44, Новосибирск - 1.44, Нижний Новгород - 1.44, Екатеринбург - 1.37, Самара - 1.24.

Столь резкая смена рангов городов, естественно, не могла сопровождаться значительным изменением их численности. Возникло существенное отклонение от модели Ципфа. Этот факт нельзя рассматривать как опровержение закона "ранг - размер", поскольку применение данного закона предполагает определенную устойчивость системы городов в рамках единого экономического пространства. Можно полагать, что по окончании некоторого переходного периода, связанного со становлением независимых экономических систем бывших республик СССР, восстановится закономерность правила Ципфа для списков городов каждого из новых государств, при этом для объединенного списка городов бывшего СССР уровень соответствия, по-видимому, резко снизится по сравнению с ситуацией 80-х годов.

Аналогичные теоретические сложности противоположного характера возникают при анализе стран ЕС. За последние десятилетия этот союз действительно стал единым экономическим пространством, поэтому правомерно ставить вопрос о его единой системе городов. Можно предполагать, что правило "ранг - размер" в 90-е годы более применимо к объединенному списку городов ЕС, нежели к отдельным национальным спискам.

Проведение межнациональных сопоставлений затруднено также различиями в системе национальной статистической отчетности, в частности, юридическим определением населенного пункта как города, при недостаточных данных целесообразно ограничиться верхней частью распределения (75%, 50% или даже 25% городского населения). Данный закон не проверялся для совокупного списка городов мира.

6.2.3 Социальная справедливость в государственной урбанистической политике, попытки насильственной деформации соотношений "ранг - размер"

Неравномерность развития городов естественным образом поднимает вопрос о социальной несправедливости, что в свою очередь приводит к рецептам восстановления этой справедливости за счет финансирования государственной программы некоторого "выравнивания" городов. Сдерживание роста главного города, стимулирование развития либо крупных городов (в противовес главному), либо средних и мелких (в противовес крупным), т.е. попытки насильственной деформации сложившихся соотношений "ранг - размер". Подобные попытки принимались, например, в СССР и послевоенной Франции. Так, при решении вопроса о размещении будущих крупных заводов часто принималось решение о создании новых индустриальных городов, вместо варианта развития производства в уже существующих центрах (Тольятти - ВАЗ, Набережная челны - КАМАЗ и т.д.). В результате возникли почти монофункциональные города, которые испытывают сейчас особенно большие трудности, в связи с необходимостью функциональной переориентации в новой экономической ситуации (см. п. 3.2).

Французские исследователи также признают определенные неудачи в урбанистической политике Франции 60-70-х годов. Начиная с эпохи Третьей Республики была взята на вооружение территориальная политика "однородности", справедливого распределения видов деятельности. В первой половине XX-го века

считалось, что государство призвано компенсировать неравенство, отдавая предпочтение ослабленным городам (средним и мелким). Первоначально эта политика была направлена на городскую инфраструктуру, начиная с 30-х годов она распространилась также на контролируемые государством виды производственной деятельности.

Особенно активной стала урбанистическая политика каркаса городов в начале 60-х годов. Был поднят вопрос об оптимальном размере города в рамках общенациональной системы, решение его должно было определить основные точки развития каркаса, и, соответственно, акценты инвестиционной программы, в частности. необходимо было сделать выбор между созданием новых городов или дальнейшим развитием старых. Так, как в период 1954-1962 годов более четверти прироста городского населения пришлось на парижскую агломерацию, где прирост численности превысил 1 млн. человек, было принято решение сдерживать рост столицы. Поэтому была выработана политика уравнивающего развития центров регионов, чтобы усилить их привлекательность и удержать, тем самым, в провинции городское население.

Однако разгорелись споры относительно распределения инвестиций между регионами и между городами регионов. В результате достигнутого компромисса более половины инвестиций в период с 1960 по 1967 годы было направлено на развитие крупнейших восьми конурбаций Франции. В дальнейшем акцент внимания сместился на средние города (в рамках VI - го Плана, особенно начиная с 1973 года) и даже на малые города при разработке VII - го Плана), что свидетельствует о все большем значении, которое придавалось роли средних городов, в рамках каркаса. В частности, в качестве обоснования, отмечался минимальный уровень удельных издержек урбанизации для этой группы.

В результате за последующие 10 - 15 лет значительно замедлился рост Большого Парижа (прирост не более 30 тыс. чел. в год, по сравнению со 120 тыс. в год в период 1954-62 гг.). В общем приросте городского населения Франции доля Парижа сократилась с 23% (1954-62) до 8.5% (1968-75), подобное торможение, роста очень крупных агломераций встречалось не только во Франции. Все большая доля в приросте городского населения стала приходиться на средние города, она достигла 43% в период 1968-75. В период 1962-68 центры регионов значительно выросли (в рамках политики V-го Плана), однако далее их рост замедлился, их доля в приросте городского населения за период 1968-75 гг. упала до 23%.

Подводя итог урбанистической политики 60-70-х годов, следует признать отсутствие общего успеха уравнивающих мероприятий по развитию центров регионов. Энтузиастам политики выравнивания представляется, что сеть городов Франции “находится под бременем” чрезмерного веса столицы. Современный анализ каркаса городов показывает, что “государственные города” (в основном выполняющие лишь роль административных центров) имеют выгоду от развития важнейших государственных учреждений (*major facilities*) в провинциях. В то время как крупнейшие провинциальные города “зависают” где-то посередине между ними и столицей, так что, представляется, что нынешняя администрация полностью отказалась от дальнейших попыток стимулирования их развития в качестве центров, уравнивающих столицу.

В целом отмечается нарастание экономической сегрегации городов. На протяжении тридцати лет в процессе роста городов произошло разделение экономического пространства Франции. Возникла новая композиция территории в виде компактных однородных зон, характеризующихся, в частности заметным упадком или ростом (в частности, демографическим). Исключением из этого общего правила

были только несколько крупных изолированных провинциальных центров (Бордо, Страсбург, Тулуза), в целом стабилизировавшиеся на достигнутом уровне. В целом по стране уменьшается площадь интенсивно используемого пространства, в то же время, она расширяется в некоторых избранных регионах под влиянием ускоренного роста отдельных городов. Некоторые авторы объясняют этот недостаточный успех в уравнивании роли Парижа излишней эмпиричностью подхода, (акцентом в инвестиционной политике на существующие, а не на новые города) и недостаточно энергичным вмешательством центральной власти. Другие говорят об отсутствии согласования между политикой каркаса городов и децентрализованной политикой промышленного развития.

Признаются также трудности, связанные с политикой новых городов. Если они создаются вблизи крупных центров, тогда они испытывают их притяжение, превращаясь в города-спальни, призванные разгрузить центральный город, или в лучшем случае города с неполным набором городских функций. Если же они создаются вдали от крупных центров, то их выход на самостоятельное экономическое существование остается под сомнением. Нельзя сказать, что это обесценивает полностью политику новых городов: она способна исправить важнейшие ситуации неравновесия в росте городов и способствовать формированию однородных урбанизированных территорий. Однако полный успех такой политики встречается довольно редко, о чем свидетельствует как советский, так и французский и прочий зарубежный опыт.

Таким образом, рассмотрение закона "ранг - размер" выводит нас на обсуждение классических проблем общественного сектора экономики. Противоречия связаны с попыткой предложить довольно простые рецепты политики органов государственной власти на разных уровнях (от высшего до муниципального), которые ориентируют ее либо на социальную справедливость, либо на экономическую эффективность. Определенный провал политики выравнивания городов свидетельствует о необходимости формирования более гибких подходов к решению социальных проблем. Необходим более адресный подход в помощи социально незащищенным слоям, направленность ее на людей, а не на участки территории. В частности, переезд части населения в крупнейшие города может стимулировать общенациональную политику помощи этим людям в их обустройстве на новом месте: создание массивов муниципального жилья и развитие инфраструктуры для этих новых жилых кварталов.

6.2.4 Проблемы "выравнивания" городов, на примере услуг высшего образования

Политика Франции в области высшего образования дает весьма интересную иллюстрацию проблемы выравнивания городов. В системе французского высшего образования признается право на обучение вблизи места проживания, которое ныне рассматривается большинством студентов и их семей, а также муниципальными и региональными руководителями, как замечательное достижение. Это свидетельствует об общем отрицательном отношении к образовательной мобильности молодежи. Во многих средних городах Франции три четверти студентов являются выходцами из того департамента, где расположен университет. Это верно и для нескольких старых университетских городов, (например, для Марселя). Для большинства крупных провинциальных образовательных центров эта доля примерно равна 50 % (в таких городах как Страсбург, Кан, Бордо, Тулуза, Лион, Клермон-Ферран или Монпелье).

Большинство мэров средних городов осознает стимулирующую роль присутствия ВУЗа для развития города (подробнее см. гл. 5 и 9.5). Они ведут борьбу “за территориальную справедливость”, стремясь разбить гегемонию Парижа и крупнейших городов-центров, и требуют поддержки и развития системы ВУЗов в средних городах, используя в качестве аргументации также высокий уровень издержек, связанных с мобильностью. Все это объясняет резкое увеличение количество французских университетов (от примерно 30 в 1962 году до более чем 150 сейчас, к ним можно добавить еще несколько сотен городов, в которых располагаются подготовительные курсы и факультеты высших технических институтов). В 1962 году половина французских студентов была сконцентрирована в Париже, в 1994 году во всем регионе Иль де Франс училось лишь 27%, что близко к доле региона в общей численности населения, в то время как общая численность студентов в остальных регионах увеличилась в 8 раз (однако, в отношении ВУЗов высшего уровня неравновесие в пользу центра сохраняется). Проблема в том, чтобы понять, хорошо ли подобное распыление средств для системы образования и, соответственно, для экономики страны.

Сторонники выравнивания городов подчеркивают, что высшее образование, научные исследования и культура являются существенными элементами обустройства территории. В этих областях они предлагают набор конкретных целей, начиная с размещения в средних городах университетов нового типа (3-5 тыс. студентов) с тематической специализацией. Декларируется стремление превратить их в процветающие университеты, которые в рамках своей специализации будут получать контракты на проведение исследований; такая модель университета существует многих странах. Подобная позиция отстаивается в Сенате и других инстанциях и поддерживается многими депутатами самых различных политических направлений.

Пятилетний план инвестиций, идущих в равной доле со стороны государства и местных общин (1990-95гг), в существенной степени усилил эту тенденцию к распространению центров образования (“Университетская схема-2000”), 32 млрд., франков были истрачены на то, чтобы облегчить доступ к системе образования как можно большему числу возможных студентов за счет строительства и размещения ВУЗов в рамках развития образовательного подкаркаса городов. Сторонники этой политики обвиняют своих противников в навязчивой идее гигантизма, сознавая, что размещение нового университета является реальным фактором развития города. Они подвергают сомнению концепцию сохранения иерархии функций городов. Необходимо отметить, что “Университетская схема-2000” и последние контракты в рамках плана “Государство/регионы” были разработаны без привлечения президентов университетов и, в лучшем случае, при слабом согласовании с ректорами. Эти важные стратегические документы являются результатом переговоров между центральным аппаратом государства на очень высоком уровне и мэрами городов (и главами регионов). Руководство высшим образованием и конкретные ВУЗы часто оказывались перед свершившимся фактом.

Сейчас во Франции существует огромное количество малых университетов, которые по своей роли ни в коей мере не могут быть сопоставлены с Оксфордом, Кембриджем, Гейдельбергом и прочими прославленными университетами (именно они предлагались как образец в ходе дебатов по обустройству территорий в 1993-94 гг). Филиалы университетов как правило собирают малое количество студентов (несколько сотен или десятков человек). Предлагаемый спектр специальностей образования здесь весьма ограничен, что резко сужает выбор студента. Для хорошего обучения недостаточно иметь крышу и мебель, необходим прежде всего высокий уровень преподавания, а также тесные связи с научными исследованиями, весьма

существенным фактором является богатство книжного фонда университетской библиотеки.

В итоге во Франции сформировалось высшее образование с двумя уровнями качества обучения. Профессионалы, представляющие элитный уровень французского образования, полагают, что вне региональных городов-центров Франции практически отсутствует культурный слой, необходимый для хорошего обучения. Второстепенные университетские центры недостаточно интеллектуально подготовлены, чтобы проводить научные исследования и обеспечить высший уровень обучения. Даже если они принимают на работу преподавателей-исследователей высокого уровня, эти преподаватели быстро оказываются перегруженными работой по образованию и не находят достаточно времени для научных исследований. Те, кто может заниматься наукой предпочитают работать в более крупных университетах, которые лучше приспособлены для науки и преподавания высшего цикла обучения. Провинциальные университеты не могут найти себе равноправных партнеров среди университетов больших городов. Подобная политика выравнивания проводилась и в СССР, где к концу 80-х годов наблюдалась аналогичная картина резкого разрыва между элитными и второразрядными ВУЗами.

С точки зрения общей эффективности системы образования необходимо, чтобы абитуриент выбирал себе место учебы, ориентируясь не на территориальную близость, а на особенности образования и получаемого диплома. То, что считается очевидным для ВТУЗов должно распространяться и на университеты. Для местных общин ситуация в высшем образовании не так проста как полагают многие мэры, при больших инвестициях в новые ВУЗы плохо оцениваются текущие издержки их функционирования. Удивительно, но в эпоху скоростного транспорта и информационных магистралей многие рассматривают необходимость перемещения людей к местам размещения редких видов услуг, как почти неприемлемое условие. К тому же многие подобные услуги можно предоставлять с помощью современных средств связи без необходимости вкладывать огромные инвестиции для территориального рассеивания производства этих услуг. Эти соображения, являющиеся результатом осмысления французского опыта на наш взгляд особенно значимы для современной России, экономика которой с трудом выходит из ситуации кризиса. Ограниченность федерального бюджета, в том числе, его статей, выделенных для финансирования высшего образования требует высокой концентрации средств для сохранения высокого уровня главных ВУЗов России. Аналогичная ситуация бюджетных трудностей наблюдается и на уровне субъектов федерации, где также необходима мобилизация финансовых ресурсов для спасения крупнейших провинциальных ВУЗов. Необходимо поощрять мобильность студентов (в том числе, за счет снижения для студентов платы за транспорт и существенной помощи в отношении жилья), такое перемещение студентов способствует будущей мобильности рабочей силы, что крайне существенно при трудностях конверсии производства во многих депрессивных районах страны. По мере расширения бюджетных возможностей представляется целесообразным в ближайшее десятилетие способствовать развитию уже существующих ВУЗов и расширению их спектра специальностей.

6.3 Интенсивность взаимосвязи городов, гравитационные модели

6.3.1 Классическая модель и ее обобщения

Гравитационная модель исходно была использована Рейли (1929) и затем развита Конверсом (1938). В основе ее лежит концепция пространственного взаимодействия городов. Этот закон был выведен на основе эмпирических исследований 20-х годов по зонам торговой привлекательности городов США и был применен во многих исследованиях по различным странам. Кратко можно изложить суть гравитационного подхода следующим образом. Рассматриваются два достаточно крупных города (1 и 2), которые борются за рынок сбыта некоторого малого города (3). Рейли предположил, что значения интенсивности рассматриваемых двух товарных потоков в этот город (F_{13} и F_{23}) будут прямо пропорциональны населению городов-поставщиков и обратно пропорциональны квадрату расстояния от каждого из поставщиков до рынка сбыта (R_{13} и R_{23}).

$$F_{i3} = a * P_i / (R_{i3})^2, \text{ где } a - \text{коэффициент пропорциональности.}$$

В рамках дальнейшего анализа представляется естественным предположение, что замена одного города-рынка на другой при прочих равных условиях приведет к изменению значения a , таким образом, что новое значение a будет отличаться от старого пропорционально различию в емкостях рынка (эта емкость достаточно хорошо описывается показателем численности населения, подробнее см. ниже п. 6.3.2). В итоге мы приходим к следующей более общей формуле:

$F_{i3} = b * (P_i P_3) / (R_{i3})^2$, где b - некоторая константа (единая для описания всех парных взаимодействий системы городов в пределах единого национального рынка).

Эта формула вызывает в памяти закон всемирного тяготения Ньютона, откуда и взялось ее название. Аналогия с силами тяготения, связывающими систему многих тел, позволяет перейти к еще более общей формулировке модели. получив одновременное описание всех парных товарных потоков, рассматриваемого национального рынка.

$$F_{ik} = b * (P_i P_k) / (R_{ik})^2, \text{ где } i - \text{номер города-поставщика,}$$

k - номер города-рынка для всех возможных пар (i, k). В том числе мы вправе рассмотреть и пару (k, i), соответствующую обратному товарному потоку из города k в город i . Таким образом, в исходной модели показатели населения играют роль экономических “масс”.

Уже сам Рейли осознал что, расстояние может оказывать различное влияние, в зависимости от рассматриваемых типов товаров, отсюда возникла идея ввести в качестве показателя степени некоторое значение параметра q .

$$F_{ik} = b * (P_i P_k) / (R_{ik})^q,$$

где значение q определяется эмпирически для конкретного национального рынка в конкретный период времени, в рамках обычной техники регрессионного анализа (предварительно целесообразно прологарифмировать это уравнение, чтобы получить линейную модель). Здесь мы видим принципиальное отличие экономических моделей от моделей теоретической физики. Ньютон вывел свои уравнения теоретическим путем на основе общих принципов небесной механики, чисто теоретически ему удалось показать, что с этими принципами совместимо лишь значение q равное двум. В рамках пространственного экономического исследования мы подбираем значения q для каждого конкретного типа товара, периода времени и страны, с тем чтобы получить наилучшее соответствие между эмпирическими и расчетными значениями товарных потоков (как правило, минимизируя сумму квадратов отклонений в преобразованном уравнении, полученном после логарифмирования). В связи с этим возникает вопрос о степени устойчивости найденного значения q . Исследователи признают, что это значение может меняться в связи с изменениями в условиях транспортировки, в общей ситуации экономической конъюнктуры и под влиянием других факторов. В

определенной степени роль дополнительных факторов можно учесть, перейдя от исходных, наиболее простых показателей численности населения P и геометрически измеряемого расстояния R к более гибкой системе показателей (подробнее см. ниже 6.3.2). Можно еще более повысить соответствие расчетных и эмпирических данных, введя для “массы” каждого из городов P некоторый показатель степени s ,

$$F_{ik} = b * (P_i P_k)^s / (R_{ik})^q.$$

В результате дальнейших исследований было установлено, что для объемов продаж по группе повседневного спроса значение q заметно выше, чем для объемов продаж по группе предметов роскоши. Так, в одной из работ (1960г.) Жиро приводит следующие данные: $q=6.0$ для продуктов питания при общем значении $q=2.7$ для всех рассматриваемых групп товаров (по одному из департаментов Франции). Этот результат также подтвержден исследованиями Робина (1964) о торговой привлекательности средних городов Юго-запада Франции (значения q колебались в диапазоне от 1.4 до 2, при довольно высоком уровне ошибки при оценке значения этого параметра).

6.3.2 Проблема выбора экономических показателей, обеспечивающих повышение точности модели.

А. Экономическая масса города

Как мы уже отмечали выше (см. п. 2.2), экономическое значение города можно описывать различными показателями с учетом изучаемой ситуации. Для описания “экономической массы” города-поставщика можно взять показатель численности активного населения или объема продукции, производимой в городе. Для описания “экономической массы” города-рынка удобно взять, например, показатель совокупного дохода населения этого города, что более точно характеризует его торговую привлекательность, чем простой показатель численности населения. По-видимому, еще более точным будет использование показателя суммы денежных средств на счетах жителей города.

В некоторых случаях удобно воспользоваться показателем числа занятых в сфере услуг. В частности, переход к этому показателю от обычного показателя численности населения в указанном исследовании Жиро позволил повысить значение коэффициента корреляции между расчетными и фактическими данными от 0.67 до 0.83 для потоков продуктов питания (при этом значение q упало с 6.0 до 3.9). Для всей рассматриваемой группы товаров, где коэффициент корреляции уже был на весьма высоком уровне, было получено лишь небольшое дополнительное улучшение с 0.95 до 0.97 (при этом значение q повысилось с 2.7 до 3.6, таким образом, произошло заметное сближение значений q для разных товарных групп.)

Б. Экономическое расстояние между городами

Уже в исходных исследованиях Рейли и Конверса произошел переход от чисто геометрического показателя расстояния к показателю расстояния, измеренного по транспортной сети. Дальнейшее повышение точности модели может быть получено за счет учета затрат, связанных с транспортировкой товаров (затраты на топливо, пошлины за проезд по платным дорогам и т.д.), т.е. при замене R_{ik} на некоторое C_{ik} . Это было сделано, например, в одном из исследований по 500 городам США. В некоторых случаях удобно заменить показатель “расстояние” на показатель “время проезда”, что особенно важно при исследовании пассажиропотоков.

6.3.3 Проблемы применимости классической гравитационной модели

В основе классической модели лежит часто неформулируемая в явном виде предпосылка о том, что между любыми двумя городами-полюсами пространство предполагается совершенно однородным: во взаимодействие этих двух городов не вмешивается воздействие никакого города-спутника, никакого промежуточного центра-посредника. При этом не учитываются существующие границы между государствами, т.е. дополнительные трудности, связанные с таможней. Показатель степени для “расстояния” меняется со сменой продаваемых продуктов, и в зависимости от дохода обслуживаемой клиентуры. В приложениях нередко принимается допущение о постоянстве констант b и q на протяжении длительных периодов времени (в рамках сложившегося типа функционирования экономики). Естественно, в процессе перехода от одного уклада к другому эти значения могут претерпеть существенные изменения (при смене “эпох”).

Таким образом, сфера применимости гравитационной модели весьма ограничена. Однако, большинство исследователей признают целесообразность использования этой техники в качестве предварительного этапа исследования, в сочетании с другими, более тонкими методами; например, при выяснении зон влияния в рамках изучения каркаса городов.

Данный подход не может быть использован для оценки объема “самопотребления”, т.е. потребление на территории внутри города его собственной продукции, в рамках упрощенной модели, в которой расстояние от города до самого себя равно нулю. Это изымает из сферы применимости гравитационной модели весьма значимую группу прикладных маркетинговых исследований, для которых гораздо важнее разделить клиентуру города между двумя конкурирующими зонами на его территории, чем разделить между ними клиентуру поселков сельской местности.

Таким образом, данная модель в основном предназначена для определения зон влияния городов как поставщиков товаров и услуг на окружающую их сельскую местность и прочие города страны. Однако сложилась практика излишнего доверия к математическим методам, в том числе в применении к пространственному экономическому анализу. В результате гравитационная модель Рейли, применимость которой в основном ограничивается сферами торговли и пассажирского сообщения, многими энтузиастами стала рассматриваться как всеобщая закономерность для объяснения динамики городов и управления их экономической жизнью.

Данный тип моделей ориентирован на описание интенсивности связи между городами (“экономических сил их взаимного тяготения”), поэтому он может использоваться как инструмент теоретического описания систем городов. Однако такое описание весьма абстрактно и сфера его практического применения весьма ограничена (см. выше). Тем не менее, такие модели, не претендуя на точное количественное соответствие реальным потокам, через которые реализуется взаимосвязь городов, дают все же существенную конкретизацию исходного понятия системы городов (см. 6.1.1). Они в явном виде учитывают полюса активности (представляемые соответствующими показателями “экономической массы”) и проблемы осуществления взаимодействий (представленные показателями фактора “экономическое расстояние”). Данные модели могут учесть и функциональную специализацию отдельных подсистем городов за счет соответствующим образом ориентированного набора показателей.

6.4 Локализация различных видов экономической деятельности в зоне влияния города (микроэкономический подход фон Тюнена)

Одним из важнейших понятий систем городов является понятие зоны влияния города. Первой попыткой детального теоретического исследования зоны влияния города являются работы выдающегося прусского ученого фон Тюнена, основателя немецкой школы пространственного экономического анализа. По существу Тюнен первый ввел в теорию концепцию экономического пространства, он подробно рассмотрел функционирование каждого участка территории, с учетом его взаимосвязи с ближайшим городом. Таким образом, в этой модели город выступает как “фокус” экономического влияния, определяющий хозяйственную структуру окружающего пространства.

6.4.1 Описание исходной модели Тюнена

В теоретической модели Тюнена рассматривается некоторая абстрактная, однородная (по свойствам рельефа и пригодности для хозяйственной деятельности), непрерывная, изолированная от внешнего мира, равнина, на которой расположен единственный город. Основная деятельность на равнине - различные виды сельскохозяйственного производства, основная деятельность города - производство товаров, необходимых для жителей равнины и торговля, город является единственным рынком сбыта сельскохозяйственной продукции для окружающей местности. Система многочисленных путей сообщения, связывающих город с этой равниной предполагается изотропной, т.е. все дороги выходящие из города устроены одинаково, равнозначно, отсутствуют предпочтительные или, напротив, не благоприятные для передвижения направления.

Фон Тюнен пытается выявить оптимальный выбор производственной специализации для каждого участка равнины. В рамках упрощенной модели предполагается, что город представлен на этой равнине некой точкой, т.е. лишен протяженности. Рассматривается некоторый фиксированный список технологий, каждый элемент которого i характеризуется в двух аспектах: производимая продукция (виды возделываемых с/х культур или виды выращиваемых животных) и тип интенсивности производства (экстенсивный или интенсивный). Предполагается, что все участки земли могут использоваться по решению владельца для любого вида производства, по любой технологии. При этом в силу предполагаемой однородности природных условий экономические условия процесса производства при одинаковых вариантах технологии одинаковы для любых участков, т.е. объем продукции, получаемой на единицу площади и удельные издержки производства одинаковы. Единственное отличие одного участка от другого сводится к различию в их положении на рассматриваемой территории.

Если поместить начало координат в особую точку равнины (в которой расположен город), то положение любой другой точки относительно начала координат можно охарактеризовать двумя показателями: расстоянием до города и угловым направлением луча, идущего из города в сторону данной точки. Поскольку все такие направления по исходной гипотезе равноправны, единственной экономической значимой характеристикой точки является расстояние до города, которое определяет уровень транспортных издержек (T_i), как особой компоненты суммарных издержек. Предполагается, что решение о выборе технологии i основано на единственном критерии прибыльности производства. Прибыль (B_i) определяется как превышение

валового дохода ($P_i \cdot Q_i$) над суммарными издержками производства, где Q_i - объем полученной продукции, при условии использования технологии i , P_i - равновесная цена за единицу такой продукции, сложившаяся на рынке сбыта в данном городе, T_i - совокупный объем транспортных издержек, связанных с производством объема Q_i данной продукции (доставка промежуточных материалов, закупаемых в городе: топлива, удобрений, семенного фонда, оборудования и т.д.) и с доставкой ее в город для продажи. Таким образом, фон Тюнен демонстрирует роль фактора расстояния от участка земли до ближайшего городского рынка сбыта, задающего размещение сельскохозяйственных культур и структуризацию сельскохозяйственных пространств в теоретических рамках экономики обмена.

В рамках упрощенного подхода фон Тюнен отказывается от рассмотрения эффетов, связанных с масштабом производства, поэтому, не нарушая общих свойств модели, можно считать, что все участки имеют одинаковую площадь. Можно далее принять, что единица измерения площади в точности соответствует величине стандартного участка. Соответственно мы принимаем величину Q_i , измеренную в соответствующих натуральных единицах, числено равной урожайности той или иной культуры (или выходу животноводческой продукции) в расчете на такую единицу площади.

Тюнен начинает с рассмотрения некоторой единственной культуры, например, ржи и единственной технологии ее производства. Внетранспортные издержки производства (C_i) одинаковы для всех стандартных участков, вся продукция направляется для сбыта в город-рынок, в котором проживают все потенциальные потребители, возможное потребление этой продукции в самом хозяйстве заранее вычитается из объема производства, таким образом, Q_i - объем полученной товарной продукции. Транспортные издержки участка зависят от его расстояния d до города: $T_i(d)$. Соответственно прибыль, полученная на данном участке также является функцией величины d

$$V_i(d) = P_i \cdot Q_i - C_i - T_i(d).$$

Следует отметить, что теоретические построения Тюнена были основаны на его богатом личном опыте управления сельскохозяйственным производством, в его собственном поместье Теллов, расположенном недалеко от ближайшего города-рынка Росток. Он прекрасно сознавал нереалистичность предлагаемой им упрощенной модели, однако справедливо полагал, что такая модель весьма удобна для выявления общих закономерностей в пространственной экономике, но не предназначена для непосредственного использования в прикладных исследованиях, ориентированных на разработку практических рекомендаций.

По наблюдениям Тюнена функция транспортных издержек $T_i(d)$ растет несколько более, чем пропорционально с ростом расстояния. Однако, не искажая основной смысл данной модели, можно принять упрощающую гипотезу о прямой пропорциональной зависимости этих двух величин $T_i = t_i \cdot d$, соответственно получаем линейное уравнение для прибыли с единицы площади.

$V_i(d) = P_i \cdot Q_i - C_i - (t_i \cdot d) = A_i - (t_i \cdot d)$, где слагаемое A_i соответствует компонентам формулы прибыли, не зависящим от d . На графике, построенному для полуоси $0 < d$, этому уравнению соответствует наклоненная вниз полупрямая, начинающаяся на высоте A_i при $d = 0$. Если $A_i \leq 0$, то данная технология i не может обеспечить положительной прибыли ни для одного участка равнины и, соответственно, она нигде не будет выбрана. Если же $A_i > 0$, то на равнине определяется круг (с центром в данном городе), в пределах которого i -ая технология рентабельна, т.е. дает превышение доходов над расходами. Граница круга проходит на некотором критическом "торговом расстоянии" d_i^* от города-рынка. Таким образом, для данного простейшего случая

зона обслуживания городом сельскохозяйственных ферм, на окружающей его равнине, сводится к этому кругу, за пределами которого влияние города прекращается (см. рис. 6.3а для $i = 1$).

Далее Тюнен рассматривает вариант аналогичной линейной модели с одной культурой, но двумя технологиями ее выращивания (интенсивной - 1 и экстенсивной - 2). Более интенсивная технология, естественно обеспечивает более высокий уровень урожайности при более высоких затратах. При этом оказывается, что вблизи города уровень прибыли выше для более интенсивной технологии 1, которая таким образом, “вытесняет” в пределах некоторого круга с радиусом d_1 вторую технологию. Однако крутизна наклона графика функции прибыли для первой технологии выше (т.е. прямая круче опускается вниз при росте d). Поэтому при некотором соотношении между двумя вариантами издержек возможен вариант, когда за пределами первого круга вторая технология оказывается более рентабельной (см. рис. 6.3б). В противном случае экстенсивная технология вообще выпадает из рассмотрения, и мы оказываемся в ситуации, описанной первой простейшей моделью.

Таким образом, для второй модели мы получаем интересный вариант двух зон землепользования, из которых внешняя является кольцом, ограниченном окружностями с радиусами d_1 и d_2^* соответственно, на котором в ситуации экономического равновесия остается лишь экстенсивная технология. Внутренняя зона является вырожденным случаем кольца, внутренней границей которого является точка, соответствующая городу-рынку (т.е. как бы удален еще более внутренний круг радиуса 0), а внешняя граница отделяет ее от второй зоны, она является окружностью с радиусом d_1 . Во внутренней зоне в равновесной ситуации остается лишь интенсивная технология.

В итоге кривая, описывающая изменения удельной прибыли по мере удаления участка от города с ростом d , оказывается ломаной линией, состоящей из двух звеньев, общей точкой которых, является точка пересечения двух графиков: $V_1(d)$ и $V_2(d)$. В промежутке от 0 до d_1 кривая прибыли совпадает с графиком $V_1(d)$, в промежутке от d_1 до d_2^* кривая совпадает с графиком $V_2(d)$. После d_2^* кривая прибыли опускается ниже нулевой отметки, что свидетельствует о нерентабельности выращивания данной культуры при любом из двух вариантов технологий, соответственно в ситуации равновесия эта культура выращиваться не будет. Таким образом, в данном случае влияние города обрывается за пределами круга радиуса d_2^* .

Совершенно аналогично строится рассуждение для случая многих культур или видов животноводства. Если мы последовательно нанесем на график все полупрямые вида $V_i(d)$, то мы сможем выявить максимально отдаленную от города границу его влияния (D) для некоторой наименее интенсивной технологии $i = m, t, ed_m^* = D$

При этом графики для некоторых вариантов технологий могут во всем своем диапазоне неотрицательных значений $(0, d_i^*)$ оказаться ниже остальных, в этом случае технология j в ситуации равновесия не наблюдается.

Подобно случаю двух технологий итоговая кривая, описывающая изменения удельной прибыли с ростом d , вновь окажется “огибающей” ломаной линией, состоящей из многих звеньев, точками соединения которых, будут является точки пересечения соответствующих графиков типа $V_k(d)$, которые соответствуют возрастающему ряду значений $d_1, d_2, \dots, d_k, \dots, d_m^*$. В каждом из промежутков от d_{k-1} до d_k кривая прибыли совпадает с графиком $V_k(d)$. После d_m^* кривая прибыли опускается ниже нулевой отметки, что теперь свидетельствует о нерентабельности всех видов сельскохозяйственной деятельности, влияние города обрывается за пределами круга радиуса d_m^* .

Таким образом, в данной город выступает прежде всего как фокус торговой экономической активности, который формирует на равнине систему концентрических зон с разными вариантами землепользования, каждая из выращиваемых культур вписывается в соответствующее кольцо, характеристики которого зависят от соотношения следующих показателей рассматриваемых технологий производства: равновесных цен продукции в городе-рынке, удельных внетранспортных издержек производства, удельных транспортных издержек, урожайность соответствующей культуры с единицы площади. В итоге получается конкретная экономическая структура зоны влияния города.

Фон Тюнен на основе своих практических наблюдений произвел замеры этих показателей, для всех реально используемых в первой половине XIX-го века в его местности технологий, и определил далее оптимальную структуру землепользования вокруг города Ростока, полученную как результат расчетов по данной теоретической модели.

1 - Внутренний пояс соответствует овощным огородным культурам и весьма интенсивному молочному производству (эти продукты стоили дорого и были малотранспортабельны; близость города существенно облегчала доставку удобрений). В эту эпоху не существовало эффективных методов консервирования, что в силу зависимости от быстроты доставки приводило к резкому падению прибыли при удалении от города.

2 - Второй пояс соответствует лесоводству. Это легко объяснимо широким употреблением древесины в строительстве той эпохи (что делало это занятие весьма доходным), а также высокими издержками перемещения этой столь тяжелой продукции.

3-4-5 - Эти кольца заняты зерновыми культурами, иерархически упорядоченным по технологиям: 3) особенно интенсивные технологии; 4) культуры с луговым севооборотом (“менее интенсивные”); 5) экстенсивные культуры с трехпольным севооборотом.

6 - Последний пояс предназначен для экстенсивного пастбищного животноводства.

Важно подчеркнуть, что все эти рекомендации являются результатом систематического рассмотрения Тюненом реального эмпирического материала. Однако способ работы с этим материалом был определен несколько абстрактной теоретической моделью, поэтому они не могут претендовать на полное соответствие конкретным экономическим условиям хозяйствования. В следующем пункте мы подробно рассмотрим огромное теоретическое значение подхода Тюнена. Однако, предварительно следует отметить весьма высокую степень соответствия итоговой схемы землепользования Тюнена результатам обобщений реальных схем землепользования в чисто эмпирических работах Стюарта, проведенных более чем за полвека до исследований Тюнена.

6.4.2 Возможные обобщения и концептуальное значение модели Тюнена

Для повышения реалистичности данной модели необходимо последовательно ослабить жесткость исходных гипотез. Прежде всего, можно учесть реальную неоднородность местности. Так, например, если через город протекает судоходная река, это облегчает доставку грузов с участков, расположенных вблизи реки, соответственно уменьшая транспортные издержки. Аналогичную роль играет железная

дорога или транспортная магистраль, проходящая через город. Если на равнине протекает река, отделяющая город от существенной части территории, то это затрудняет транспортную доступность соответствующих участков и повышает издержки. Здесь мы сталкиваемся с проблемой “экономического расстояния”. В простейшей модели мы принимали транспортные издержки, представляющие расстояние как экономическую категорию, пропорциональными геометрическому расстоянию. Поэтому такая пропорциональность показателей позволяла пользоваться геометрической моделью с обычной евклидовой метрикой, как адекватной моделью системы “экономических расстояний”.

Отказ от упрощающей исходной гипотезы заставляет нас перейти к непосредственному замеру показателя транспортных издержек. Это обеспечивает соответствие с реальными условиями доставки продукции и позволяет учесть особенности реально существующей транспортной сети, в том числе, связанные с рельефом местности (реки, возвышенности и т.д.). Также для повышения реалистичности модели необходимо учесть неоднородность в условиях хозяйствования на рассматриваемой территории (различие в плодородии почв, доступности воды и т.п.). Также необходимо принять в рассмотрение более мелкие города и поселки, которые представляют собой дополнительные рынки сбыта и т.д.

В итоге можно получить вполне реалистичную модель, но дающую геометрически гораздо более сложную картину зон хозяйственной специализации территории. Однако в основе такой модели по-прежнему лежит центральная идея Тюнена о экономической структуризации пространства, в зависимости от условий сообщения с городами рынками. Здесь мы видим пример противопоставления имитационных и теоретических моделей. В рамках вводного курса основное внимание мы уделяем теоретическим моделям.

Главное достижение подхода Тюнена - явное введение в экономическую теорию понятия пространства. Тюнен учитывает пространственно-экономические особенности территории, рассматривая показатель транспортных издержек. Исходя из стандартной гипотезы о поведении хозяйствующего субъекта (предпринимателя-землевладельца), ориентированного на максимизацию прибыли, Тюнен выявляет экономическую структуру территории, определяя натуральные (вид культуры, технология, урожайность и т.д.) и стоимостные (затраты, валовой доход, прибыль) характеристики каждой фермы. Он выстраивает упорядоченность типов технологий в соответствии с иерархией удельной земельной ренты, как функции расстояния. Прибыль, соответствующая оптимальной ориентации может рассматриваться как рентный доход, связанный с фактором землепользования, определяющий относительную ценность участка (вознаграждение прочих факторов производства считается в модели учтенным в составе общих издержек).

В итоге модель Тюнена определяет цену земли, завершая описание экономического пространства. Это первая в пространственной экономике модель цены земли, представляющая класс моделей, в которых основным фактором является экономическое расстояние (вопросы цены земли рассмотрены в гл. 12). Важной особенностью модели является рассмотрение экономического пространства как некоторой области (зоны влияния города), это, по существу, первый пример модели непрерывного типа, принципиально более сложного, чем дискретные модели типа графа (о типах моделей подробнее смотри п. 2.4). Итак, Тюнен вводит в теорию концепцию полюса экономической активности, и концепцию его зоны влияния, формулирует проблему выявления ее экономической структуры, что позволяет ему перейти к концепции непрерывного экономического пространства, структура которого формируется под влиянием фактора местоположения. Следует отметить, что при

изменении транспортных издержек (например, под влиянием технологического прогресса на транспорте, динамики цен на нефтепродукты и т.д.) меняется схема зонирования, таким образом, речь идет не о простом геометрическом, но об экономическом факторе местоположения.

Подобные непрерывные модели крайне важны для описания пространства крупного города, в котором деловой центр играет роль основного фокуса экономической активности, во многом аналогичный роли города-центра в модели Тюнена. Вместо участков могут рассматриваться отдельные здания. Возникает интересная теоретическая проблема оптимальных схем землепользования на территории города, для решений которой оказывается весьма плодотворным подход Тюнена (подробнее см. гл. 11).

Вопросы для повторения

1. Каков смысл термина “система городов”?
2. Чем отличается иерархическая модель системы городов от сетевой?
3. В каком смысле можно говорить о мегаполисе как мини-системе городов ?
4. Назовите возможные экономические показатели крупности города, используемые в гравитационных моделях и в исследованиях зависимостей типа “ранг-размер”.
5. Сформулируйте правило Ципфа (“ранг- размер“) и укажите его значение при прогнозировании развития системы городов.
6. Опишите кратко гравитационные модели, предназначенные для изучения интенсивности взаимосвязи городов, сформулируйте проблему выбора показателей связи и показателей “экономического расстояния“.
7. Как определяется граница зоны влияния города-рынка сбыта в рамках гипотезы непрерывного однородного экономического пространства ?
8. Как производится локализация различных видов экономической деятельности в зоне влияния города в рамках микроэкономического подхода фон Тюнена ?

Литература

Изард У. 1966; Мерлен П. 1977; Перцик Е.Н. 1991; Aydalot Ph. 1985; Alonso W. 1964; Berry B. 1964; Burgel G. 1993; Camagni R. 1996; Damette F. 1994; Derycke P., 1979; Donnees Urbaine. 1996; Dumont G. 1993; Encyclopedie de l’Economie Spatiale. 1994; Evans A. 1992; Isard W., 1965; Merenne-Schoumaker B., 1996.

Глава 7. Иерархия городов: теория центральных мест

Ключевые термины и выражения

зоны влияния городов, многослойные зоны влияния, зона-поставщик, зона - рынок сбыта, фокусы экономической активности; иерархия городов, функциональная иерархия; однородность и неоднородность экономического пространства, непрерывность и дискретность экономического пространства; теория центральных мест Кристаллера, гексагональная решетка зон влияния, теория экономического ландшафта Леша.

7.1 Зоны влияния, иерархия и система городов

7.1.1 Роль концепции зоны влияния в экономике города

Определяющую роль в экономической судьбе города играют его связи с национальной (и мировой) экономикой. Активность города как поставщика или рынка сбыта как конечной продукции, так и факторов производства характеризуется его зонами преимущественного влияния. При формировании этих зон весьма важную роль играет фактор экономического расстояния, изучение которого сформировало классический подход пространственного анализа (см. выше 6.3, 6.4). Описание реальных границ обслуживаемых городом зон позволяет уточнить “весомость” города и, тем самым, выявить его конкурентные позиции, что создает основу для прогнозирования перспектив его экономического развития.

Для предварительного выявления зон влияния нередко используется классическая гравитационная модель, этот подход, в частности, был использован в рамках широкомасштабного исследования системы городов Франции в 50-е годы нашего века (см. рис. 7.1).

В последние десятилетия произошли значительные изменения, как доступности, так и производственных структур, которые стимулировали переход к новым вариантам распределения деятельности между городами, менее иерархизированным и более диверсифицированным. Это поставило под сомнение возможность непосредственного применения классического концептуального подхода и стимулировало разработку новых подходов, связанных с такими концепциями как сети городов, метрополизация (т.е. усиление главных городов, прежде всего, за счет концентрации услуг) и глобализация. Резко усиливаются связи между крупнейшими городами, особенно значимым фактором является переход развитых стран к более открытому типу экономики (прежде всего, в рамках крупных межнациональных зон: ЕС, Северная Америка, Юго-Восточная Азия), который выдвинул на первый план международные связи мегаполисов, что ослабило их связи с их ближайшим окружением.

Интернационализация и технологический прогресс грузового автомобильного транспорта привели к значительному расширению рынка и к резкому ослаблению роли фактора близости размещения товаров, в том числе таких, которые ранее относились к группе скоропортящихся. Столь значительная переориентация крупнейших городов на внешние экономические связи не отменяет полностью значимость местной региональной базы, однако в целом усложняется само понятие зоны влияния города. Фактически, при изучении мегаполисов сложилась концепция многоплановых (“многослойных”) зон влияния, соответствующих разным территориальным уровням и разным видам влияния: город как центр производства связан со своими рынками сбыта

по каждому виду товаров и услуг; город как центр управления производством, разместивший на своей территории головные конторы многих фирм, контролирует производство многих других городов, входящих в этот слой его зон влияния и т.д. (подробнее см. 8.2 и гл. 9).

7.1.2 Транспортная иерархическая модель Коля

Иерархические модели территории вошли в арсенал пространственного анализа в середине XIX века в рамках немецкой школы. Так, весьма характерна модель, предложенная в 1880 году Колем, в основе которой лежит реальная иерархическая система транспортных магистралей некоторой страны. 1. Дороги общенационального значения, связывающие важнейшие региональные центры со столицей. 2. Дороги областного значения, обеспечивающие, в частности, связь этих центров с средними городами соответствующего региона. 3. Дороги районного значения, связывающие средние города с малыми и т.д. Коль акцентирует внимание на преобладании в этой системе дорог иерархической формы и предлагает в качестве модели абстрактную строго иерархическую древовидную систему дорог (см. рис. 7.2).

“Дерево” - это такой граф, вершины которого иерархически упорядочены: одна вершина высшего уровня связана с несколькими вершинами второго уровня, каждая из которых в свою очередь связана ребрами с несколькими вершинами третьего уровня и т.д. (вариант нисходящей иерархии, когда главная вершина изображается в верхней части чертежа). Возможен обратный вариант восходящей иерархии, когда главная вершина соответствует нижнему уровню и изображается снизу, вершины второго уровня изображаются выше главной и т.д. Именно этому варианту соответствует чертеж, имеющий характерную форму дерева, откуда и происходит название этого типа графа. Предварительное рассмотрение моделей типа “граф” мы привели выше (см. 5.2).

Разумеется реальная система дорог не обладает строго древовидной структурой, существуют дороги, связывающие некоторые региональные центры, аналогично внутри региона существуют отдельные дороги, связывающие средние города, иногда даже средние города двух соседних регионов и т.д. Однако, в XIX веке преобладающая часть дорог соответствовала древовидной схеме. Развитие автомобилизации в XX веке усилило на высших уровнях роль сетевых структур в системе дорог, тем не менее, и сейчас сохраняют свое значение древовидные фрагменты общей системы путей сообщения.

Таким образом, в модели Коля города рассматриваются прежде всего как транспортные узлы системы дорог, соответственно иерархия этих дорог определяет иерархию городов. В этой модели уже появляются полюса экономической активности, однако в качестве доминирующей функции городов рассматривается функция транспортного обслуживания. Разумеется эта модель отражает лишь один из аспектов экономического пространства, тем не менее это один из важнейших аспектов, так как вместе с системой экономических полюсов транспортная сеть определяет структуру этого пространства. В частности, в рамках концепции мегаполиса как минисистемы городов подобный подход может быть распространен на урбанизированную территорию современной городской агломерации (см. 6.1.2). В современном пространственном анализе эта структурообразующая роль транспорта рассматривается как общепризнанный постулат теории.

7.1.3 Общая концепция функциональной иерархии

Распределение производства товаров и услуг на национальном и региональном уровне традиционно объяснялось функциональной иерархией, связанной с размерами городов и с “весом” (“размахом”) их зон влияния (функционирование городов рассмотрено нами в гл. 3, зоны влияния - в п.7.1.1). В основе “функциональная иерархии” лежат две основные концепции: рассмотренная в гл. 3 концепция градообразующих и градообслуживающих функций и концепция центральных мест, зоны влияния которых покрывают все национальное экономическое пространство, разбивая его на соответствующие “ячейки”. При этом в классической теории центральных мест предполагается иерархическая вложенность мелких ячеек-зон обслуживания нижнего уровня в более крупные ячейки второго уровня, которые в свою очередь вложены в еще более крупные ячейки второго уровня и т.д. В центре ячеек каждого уровня лежат города, осуществляющие это обслуживание, соответственно получается иерархия таких городов-центров. В законченной форме подобная модель центральных мест впервые была предложена в первой половине 20-го века в работах Кристаллера (подробнее см. ниже п. 7.2)

Дальнейшее развитие выявило недостаточность этих моделей. Экономическая реальность национального пространства гораздо сложнее. Однако исходные иерархические концепции дали толчок экономическим исследованиям, которые во второй половине XX века привели к развитой теоретической концепции каркаса городов, лежащей в основе целой серии прикладных исследований по конкретным территориям разного уровня. Дальнейшее развертывание концепции каркаса обогатило ее более конкретными частными концепциями сети городов, метрополитации и глобализации (подробнее см. гл. 8 и 9).

Современные концепции при объяснении межгородского распределения экономической активности по-прежнему опираются на понятие зоны влияния городов, развивая первоначальный подход Кристаллера. Была подтверждена общая зависимость между разнообразием (количеством) и природой видов обслуживания и численностью населения городов и поселков, еще более тесная зависимость обнаруживается если перейти к населению, привлеченному этими городами (т.е. к общей численности населения зон влияния городов).

7.2 Теория центральных мест В. Кристаллера

Общая концепция центральных мест создана в Германии в период 20-30-х годов трудами В. Кристаллера (1933) и А. Лёша (1940), работавших в рамках немецкой школы пространственного анализа. Однако первоначальное ядро этой концепции параллельно возникло в Великобритании (1932), в связи с политикой развития ее регионов в Англии и Шотландии. Эта политика стимулировала создание на местном уровне (по инициативе муниципалитетов и администраций графств) региональных советов развития, в работе которых принимали участие представители местных властей, профсоюзов и предпринимателей. Кристаллер формировал свою модель, обобщая опыт конкретного исследования экономического пространства Южной Германии 20-х годов. Лёш предпринял попытку абстрактного теоретического конструирования, результатом которого явилась схема центральных мест, подобная схеме Кристаллера, но в отличие от него Лёш сконцентрировал свое внимание на описании распределения промышленного производства, и поэтому полученная модель довольно сильно отличается от исходной модели Кристаллера. Однако обе они являются двумя вариантами конкретизации, в сущности, единой концепции

центральных мест, которая получила дальнейшее развитие в концепции каркаса городов.

7.2.1 Исходная концепция теории центральных мест

Итак, эта теория рассматривает пространственные отношения между различными видами услуг или отраслей промышленности и трактует город как центральное место, роль которого - снабжать товарами и услугами окружающее пространство. Эти товары и услуги различаются тем не менее от города к городу по причине их “радиуса действия”. В рамках своего подхода Кристаллер пытался рассматривать город, именно как место, где группируются виды торговли, имеющие рынок сбыта примерно равного размера. Таким образом, в модели Кристаллера эффективная организация торговли выступает как основная причина существования города (розничная торговля как градообразующая отрасль). Площадь и население, характеризующее такой общий рынок сбыта является по Кристаллеру зависимой переменной, значение которой определяется четырьмя группами факторов. 1. Уровень экономии, вызванной эффектом масштаба. 2. Численность обслуживаемого населения. 3. Экономическое расстояние (факторы, связанные с транспортными издержками). 4. Частота покупок (как показатель значимости требования значительной близости).

Это было эмпирически подтверждено в многочисленных исследованиях 60-х годов, проведенных, в частности, во Франции. Однако, при описании этой связи крайне важно иметь ввиду, что производитель должен преодолеть так называемый “порог” (по Кристаллеру), т.е. минимально необходимый объем производства, обеспечивающий положительное значение прибыли. Таким образом, в основе концепции лежит понятие **“порогового значения” населения зон рынков сбыта**: свыше порога производство данного вида существует, ниже - его нет. Кристаллер объясняет, что размеры места, т.е. расстояние, которое потребитель считает приемлемым, чтобы преодолеть его для покупки некоторого блага является величиной переменной. Так для магазина, продающего периодические издания (прессу, особенно ежедневную), район сбыта более ограничен, чем для антикварного магазина, куда клиенты могут приехать издалека для покупки редких вещей.

Это хорошо видно на примере современной Западной Европы. На территории типичной средней по размеру европейской страны, такой как Великобритания, Германия, Италия, Франция, как правило, располагается несколько тысяч мелких сельских населенных пунктов, с численностью менее 100 жителей, которые полностью лишены торговли и обслуживания. Они должны ежедневно проходить в среднем 7-8 км. для получения самых простых товаров (например, хлеба или газеты). В совокупности они представляет несколько процентов населения соответствующей страны. На более верхнем уровне (100 - 500 жителей) большинство населенных пунктов располагает набором трех элементарных и, наиболее часто используемых, центров обслуживания: школа, кафе (часто совмещенное с продажей газет или с табачной лавкой), место еженедельных религиозных собраний. 60-80% населенных пунктов (охватывающих как правило свыше 90% населения страны) обеспечивают эти три вида обслуживания.

Таким образом, элементарные функции, обеспечивающие социальный и культурный обмен, в среднем расположены более близко к местам проживания населения, чем функции, соответствующие материальным нуждам, которые удовлетворяются, лишь начиная с поселков от 500 до 1000 жителей. Здесь представлена торговля основными продовольственными товарами (бакалея, хлеб, мясо) и некоторыми изделиями. В поселках городского типа (от 1000 до 3000 жителей)

осуществляется торговля книгами, одеждой, бытовой электротехникой, топливом и некоторыми другими видами промышленных товаров. Там же предоставляются медицинские услуги, появляются аптеки, почты, банки и т.д.

Желание потребителя купить несколько товаров за одну поездку (проход) стимулирует концентрацию торговли в городе. Неявно Кристаллер предполагает, что каждый тип товара требует отдельного перемещения (поездки). Торговля большого города, благодаря разнообразию продаваемых товаров, поощряет покупателей группировать свои покупки за одну поездку. Это возможно реализуемо для наименьших по пространственному протяжению зон-рынков сбыта, особенно, когда такие зоны совпадают с территорией достаточно крупного города, в этом случае различия в расстояниях (от покупателя до продавца) мало значимы по сравнению с зоной влияния в сельской местности. Кристаллер принимает упрощенную гипотезу о том, что транспортные затраты пропорциональны расстоянию.

Дальнейшее нарастание численности городов также сопровождается их иерархией в качестве центров обслуживания. Мелкие города (до 5 000 жителей) обычно имеют магазин мебели, спортивных товаров, рыбный, сберкасса, пожарную службу, налоговое бюро, отделение полиции, колледж, супермаркет. Таким образом, как правило, уже на этом уровне наблюдается предоставление услуг общественного сектора, часть из которых связана с выполнением городом административных функций. Уже на уровне малых городов (до 20 000 жителей) обычно наблюдаются больница с роддомом, лаборатория медицинских анализов, специализированные медицинские услуги, бюро по социальному страхованию, бассейн, библиотека, кинотеатр.

Начиная с уровня 50 тыс. жителей появляются системы городского пассажирского транспорта. Только в городах свыше 100 тыс. жителей, как правило, обнаруживаются торговые центры, музеи. А в городах свыше 200 тыс. жителей - крупные специализированные магазины, ясли, полная гамма культурных услуг, ВУЗы и т.п.

Таким образом, виды производства товаров и услуг иерархически упорядочены в соответствии с количеством населения, необходимого для их существования, и такая иерархия функций влечет за собой иерархию городов: различные по размерам рынки сбыта порождают города различных размеров, и, следовательно, полученная иерархия носит торговый характер. Существование “порогов” обуславливает, таким образом, дискретный характер взаимосвязи численности зон и интенсивности функционирования, выявляющую, в частности, отсутствие или наличие соответствующего производства, это формирует соответствующую структуру пространства.

Подобные исследования проводились для самых различных регионов мира, в частности, известный американский специалист в области пространственного анализа Берри [Berry, 1971] исследовал структуру системы центральных мест крупных регионов США. Проводя сравнительные межстрановые исследования, он обнаружил, что основные принципы такой структуры справедливы даже для Китая. Наиболее примитивные функции обнаруживаются повсюду, а самые редкие - лишь в центральных местах наиболее высокого уровня, а именно в городах-центрах регионов. Эта эмпирическая закономерность носит практически универсальный характер, понимание этого и позволило Кристаллеру перейти к общей теоретической модели центральных мест, отражающей связь между иерархией городов и иерархическим упорядочиванием функций производства товаров и услуг.

7.2.2 Формальная модель

Город, производящий некоторое благо (товар или услугу), и его зона влияния являются базовыми элементами подсистемы низшего уровня, из таких подсистем, как из “ячеек” общенациональной сети, формируется нижний уровень модели. Идейно, пара “город - зона влияния” восходит к базовой конструкции фон Тюнена. В п. 6.4.1 мы рассмотрели первичное формирование зоны влияния для случая одного вида производства. Как было указано выше, в модели Тюнена производство распределено по равнине, но продукция стекается в полюса (город выступает как рынок сбыта), Кристаллер вслед за Вебером рассматривает обратное пространственное отношение: рынок сбыта городских товаров и услуг распространяется по равнине вокруг полюса, выходя за границы городской черты.

Таким образом, принцип поставки (сфера предложения) лежит в основе размещения сельскохозяйственного производства; рынки (сфера спроса) являются одним из важнейших факторов размещения промышленности. Сельскохозяйственный рынок сбыта имеет точечную форму и приближается к ситуации совершенной конкуренции, рынок промышленных товаров оказывается в основном в ситуации пространственной квазимонополии. Однако обе эти схемы основаны на исходной гипотезе, об однородной по экономическим условиям равнине и расположенном на ней некотором городе-центре. При достаточно далеком расположении прочих городов первичная ячейка модели Кристаллера, окажется подобной простейшей круговой зоне модели Тюнена (для случая одной культуры и одной технологии).

Кристаллер настаивает на том, что повседневный характер покупок благ, соответствующих первичной ячейке, ограничивает радиус круговой зоны расстоянием около 4-х км., что соответствует одному часу ходьбы. Подобное парное рассмотрение временных и пространственных показателей весьма характерно для методов экономики города и региональной экономики. Многие авторы настаивают на временной границе, примерно равной одному часу, как на максимально допустимой продолжительности повседневной поездки или пешего передвижения (в одну сторону).

В итоге экономическое пространство страны при достаточно редком расположении первичных центров предстает как система соответствующих им круговых четырехкилометровых зон обслуживания, промежуточное пространство между кругами оказывается исключенным из подобной системы повседневного обслуживания, практически незаселенным и экономически неосвоенным. Подобная картина соответствует достаточно ранним периодам экономического развития. Дальнейшее развитие хозяйства приводит ко все более полному освоению территории, что стимулирует возникновение все новых городов-центров. На достаточно высокой фазе развития вся территория страны оказывается покрытой первичными круговыми зонами обслуживания.

При этом круговые зоны частично перекрываются, однако, естественно предположить, что центр каждого круга не попадает в соседний круг. Если мы рассмотрим пару таких пересекающихся, кругов четырехкилометрового радиуса, с достаточно удаленными друг от друга центрами, то мы увидим, что общая хорда этих двух кругов, соединяющая две точки пересечения, разграничивает реальные зоны влияния этих центров. Таким образом, соответствующие сегменты выпадают из круговых зон влияния (см. рис. 7.3). Рассмотрев для некоторого центра все пересекающиеся с ним круги, мы увидим, что реальная граница его зоны влияния состоит из замкнутой цепочки хорд, тем самым, реальная зона влияния является некоторым многоугольником.

В теории центральных мест принимается гипотеза о том, что устойчиво существующая система центров соответствует их оптимальному размещению на

плоскости равнины, что приводит нас к гексагональной системе рынков, в которой максимальное расстояние от точек зоны обслуживания до центра не превышает 4-х км (что соответствует отрезку из центра до вершины шестиугольника). Выбор именно гексагональной системы разбиения плоскости определен чисто геометрическими соображениями. Исходная гипотеза однородности равнины приводит к утверждению о том, что элементарные многоугольники являются правильными и в то же время, не пересекаясь (своими внутренними областями), заполняют всю плоскость. Существует лишь три вида правильных многоугольников, которые могут таким образом заполнить плоскость: треугольники, квадраты и шестиугольники. Из соображений оптимальности приемлемым оказывается вариант шестиугольников.

При наличии нескольких благ, с одинаковым порогом, их производители имеют тенденцию группироваться для того, чтобы получить выгоду как от экономии масштаба (связанной с размером предприятий, производящих товары или услуги), так и от экономии агломерации, связанной с общим объемом производства агломерации. Эти факторы лежат в основе возникновения первой совокупности малых городов, похожих друг на друга, которые производят наиболее часто запрашиваемые блага. Принципиально это ничем не отличается от ситуации одного блага.

Следует отметить, что уже на этом этапе подход Кристаллера демонстрирует возникновение на изначально однородной равнине регулярно расположенной сети центров. В результате эта исходная однородность утрачивается, что создает некоторые методологические трудности в обосновании обязательного выхода системы именно на оптимальный вариант размещения подобных центров. Приняв однако эту гипотезу оптимальности, мы можем отметить, что эта система первичных центров очень густо покрывает территорию, поэтому в рамках крупномасштабного рассмотрения всей страны эта совокупность первичных центров дает картину однородного их размещения.

Мы можем для дальнейшего построения более высоких этажей иерархии перейти от рассмотрения всей территории к рассмотрению лишь этих центров, т.е. перейти от непрерывной модели экономического пространства к дискретной модели, состоящей из системы изолированных первичных центров, каждый из которых представляет интересы соответствующего плоскостного участка территории страны. Далее мы ищем среди этих первичных центров точки, соответствующие центрам обслуживания второго уровня, где продаются более редкие товары или услуги (см. выше 7.2.1). Каждый из них обслуживает себя и несколько центров первичного уровня. Кристаллер рассматривает несколько вариантов процедуры, описывающих переход на следующий уровень. Мы рассмотрим наиболее наглядный вариант модели, где вторичный центр обслуживает шесть ближайших первичных центров, что позволяет легко определить для этого варианта размеры шестиугольников второго уровня, так же правильным образом покрывающих всю плоскость (см. рис. 7.3). Расчеты диаметра второго шестиугольника показывает, что длина стороны = $4 \cdot 3$ км., т.е. **12 км.**

Далее происходит переход на следующий уровень, где вся ситуация повторяется, получается система еще более крупных шестиугольников третьего уровня вновь покрывающих всю плоскость. Таким образом, каждому семейству городов одного уровня соответствуют функции некоторого ранга, который является низшим по отношению к благам, более редкого спроса, производимыми в городах более высокого уровня, вокруг которых группируются города этого семейства, разбитые по соответствующим шестиугольным зонам. Товары и услуги сгруппированы в центральных местах, в зависимости от их радиуса действия, и порогового уровня их появления, в соответствии с иерархией вложенных друг в друга уровней функций. Они определяют, в свою очередь, иерархию центральных мест, каждому из которых соответствует некоторая степень поляризации территории (т.е. ее структурированности

в соответствии со взаимодействиями между центрами и их зонами влияния). Дальнейшее развитие формальные построения, связанные с моделью Кристаллера, получили в работах Бекмана (M. Beckmann) 50-60-х годов.

7.2.3 Критика и дальнейшее развитие теории Кристаллера

Этот процесс перехода к более высокому уровню обслуживания продолжается до тех пор, пока мы не придем к уровню главного города страны. Здесь однако, нам придется либо принять гипотезу о том, что в данной модели все страны являются одинаковыми шестиугольниками правильным образом расположенными на плоскости, либо ввести в модель (в качестве усложнения) национальные границы, выделяющие лишь конечный кусок плоскости, за пределами которых обрывается национальное экономическое пространство, что создает некоторые методологические трудности, связанные с краевыми эффектами (вблизи границы нарушается правильность исходной шестиугольной сети). Следует все же отметить, что исходная предпосылка однородности в целом соответствует особенностям Южной Германии, где неровности рельефа невелики, а заселенность территории отличается относительной равномерностью.

Еще более серьезные нарушения исходных гипотез обнаруживаются при рассмотрении транспортной системы. Существование центров достаточно высокого уровня стимулирует создание магистралей, напрямую соединяющих соседние центры. Однако само существование этих магистралей нарушает гипотезу об однородности экономического пространства. Таким образом, исходный “принцип рынка” ведет нас к правильной шестиугольной структуре, само существование которой порождает неоднородность, нарушающую в дальнейшем правильность этой решетки. Кристаллер на более поздних этапах анализа, осознав эту проблему попытался усложнить модель, учитывая вытянутые по направлениям транспортных осей зоны влияния городов, т.е. переходя к деформированной решетке (ориентированной на более эффективный вариант транспортной сети), к пространству рассматриваемому более дифференцированно и конкретно. Таким образом, Кристаллер выявляет противоречие между организацией по принципу зон сбыта и организацией, диктуемой транспортной сетью. В реальности структура пространства складывается под влиянием некоторого компромисса этих двух аспектов (при возможном доминировании одного из них).

Однако даже усовершенствованный вариант этой модели все же слишком сильно расходится с реальностью. Помимо рассмотренных выше возражений отмечают следующие несоответствия.

1. В реальных системах городов выявляются некоторые центральные места, которые не осуществляют всю полноту функций предшествующих уровней. Исследования обнаруживают определенную функциональную специализацию городов, некоторое частичное наложение функций на различных иерархических уровнях. 2. Площадь зоны влияния зависит (помимо прочих факторов) от плотности населения, которое может быть весьма редким в сельскохозяйственной местности и весьма плотным в более урбанизированных регионах. Поэтому зоны одного уровня обслуживания могут существенно различаться по показателю площади. Это еще одно проявление нереалистичности гипотезы однородности пространства.

3. Формальной основой модели Кристаллера является иерархическая схема “дерева”, предполагающая отношение строгого доминирования между центральными местами. Такое доминирование одного центра над другим рассматривается в данной модели как точное, однако в реальности эти отношения диффузны, неточны, расплывчаты. Повышение реалистичности требует их изучения именно с учетом этой

особенности экономического доминирования. Здесь отмечают перспективность использования теории нечетких подмножеств.

Следует отметить, что в предвоенный период были существенно затруднены научные связи между нацистской Германией и основной частью ученых мирового экономического сообщества, лишь в 50-е годы работы Кристаллера были переведены на английский язык и, тем самым, вошли в мировой фонд экономической литературы. Именно после этого началось интенсивное освоение идей Кристаллера (критика его подходов и дальнейшее развитие теории). Оно шло в основном по пути некоторого усложнения моделей за счет дальнейшей конкретизации. Модель Кристаллера фиксирует взаимосвязь трех иерархий (городов, функций, зон влияния). В русле этого тройного подхода проводил свои исследования Берри в 60-70-е годы. Однако многие работы концентрируют внимание на парах аспектов из этой тройки. В частности, многие американские исследователи рассматривали график соответствия иерархии размеров города спектру выполняемых им функций.

Следует назвать также всевозможные исследования транспортных и информационных потоков, начавшиеся уже в 60-е годы. Они часто связаны с исследованием границ зон преимущественного влияния (см. выше п. 7.1.1).

Одно из перспективных направлений развития данной модели было намечено Берри, который связал теорию центральных мест с общей теорией систем. Система центральных мест открыта, как к внешней среде, так и к обновляемой “ткани” спроса и предложения производителей и потребителей городских услуг. Учет этого позволяет рассмотреть в модели внешние воздействия (исход сельского населения, развитие транспорта, расширение зон торговли), что затем приводит к определенной ее деформации,

7.3 Теория экономического ландшафта А. Лёша.

Тематика пространственного моделирования систем городов получила дальнейшее развитие в работах Лёша. Его модель, опубликованная в конце 30-х годов основана на достаточно сложной системе уравнений пространственного равновесия, описывающих пространственную локализацию функций городов. Лёш дает экономическое объяснение строению территориальных зон различного уровня, опираясь на общую схему пространственного взаимодействия. Теория Лёша объясняет экономическую концентрацию в городе присутствием в нем функций промышленного производства, что объясняется общим эффектом экономии агломерации и минимизацией суммарных транспортных издержек (связанной с несколькими основными группами факторов, см. выше п. 2.1). Экономическое пространство в его модели имеет двойственную структуру: в городах размещены промышленные предприятия и рынки товаров, на других территориях - производство и рынки сельскохозяйственной продукции, распределенные в пространстве равномерным образом.

В том, что касается сельскохозяйственной локализации, Лёш обобщает подход Тюнена, для промышленности он рассматривает обратное направление товарных потоков (см. выше 7.2.2). Лёш допускает возможность колебания цен, замену одних факторов производства другими, изменение объема спроса при колебаниях цен, что связывает его пространственный экономический анализ с проблематикой классической экономической теории, в русле которой он сталкивается с проблемой взаимопределения объемов спроса, уровней цен и пространственного размещения производства.

В результате он приходит к модели общего пространственного равновесия т. е. общего равновесия, с учетом пространственного аспекта, опирающегося на принципы достижения максимальных преимуществ отдельными предприятиями. При изучении реальных городов Лёш признает неоднородность экономического пространства (месторождения, узлы коммуникаций). Развитие системы городов с одной стороны определяется подобными особенностями территории, а с другой преимуществами, порожденными концентрацией видов деятельности (однотипных или разнородных), которые обеспечиваются внешней экономией агломерации. При включении в модель m продуктов, n возможных локализаций и N рыночных зон, мы получаем общую систему из $4n+m+N$ уравнений с тем же количеством неизвестных, которая удовлетворяет следующим условиям. 1) Наличие конкуренция между производителями. 2) Использование ими всего пространства. 3) Тенденция к выравниванию цен типа FOB (free on board price, цена франко-борт) и средних издержек производства (что приводит к отсутствию прибыли в долгосрочном периоде); 4) Тенденция к максимизации числа предприятий в рыночных зонах, приводящая к достаточно малому количеству таких зон. 5) Поведение потребителей по отношению к двум (или более) производителям на границах рыночных зон характеризуется состоянием безразличия при выборе продавца.

Дальнейшее развитие модели позволило включить в общую схему межрегиональную и международную торговлю. Уравнения этой модели оказались слишком сложными, здесь не удастся описать решение в простой аналитической форме, что резко затрудняет дальнейшее теоретическое использование этой конструкции. Последующие исследования в этом направлении в 50-60-е годы были осуществлены в рамках современной американской школы пространственного экономического анализа (У. Изардом и его учениками).

Важнейшим достижением Лёша является принципиальное обновление методологии пространственного анализа. Он включает в рассмотрение пространства уравнения своей модели, выходя на высокий уровень абстракции и теоретического обобщения, поэтому его признают основателем пространственной экономической теории. В рамках своей концепции экономического ландшафта он предложил теоретическую модель пространственного размещения населенных пунктов и возникновения городов. Основная идея модели Лёша - равновесие в разделении территории между предприятиями, одинаковый размер которых есть следствие равномерного распределения факторов и потребителей.

Вслед за Тюненом и Кристаллером Лёш начинает с рассмотрения однородного изотропного пространства, окружающего экономический полюс. Естественная рыночная зона некоторого продукта - круг, в котором производитель, либо продавец заинтересованы занять точку центра (см. выше 7.2.2). Повторяя аналогичные рассуждения Кристаллера, Лёш приходит к гексагональной решетке элементарных зон влияния городов нижнего уровня. В этих городах проживает существенная часть населения страны, таким образом, как и при описании модели Кристаллера, мы сталкиваемся с необходимостью перейти от исходной гипотезы о равномерном распределении потребителей по однородной равнине к более сложной гипотезе, допускающей точки неоднородности (полюса), которые однако достаточно равномерно (в рамках теоретической модели вполне правильным образом) размещены на этой равнине.

Возникает необходимость рассмотрения дискретного рынка таких мелких полюсов первого уровня, что выводит нас на второй уровень иерархии модели. Как и в концепции Кристаллера данная модель основана на предположении, что (по крайней мере для некоторой части) эти привилегированные точки совпадут с размещением производителей - продавцов, т.е. с центрами элементарных шестиугольников первого

уровня, где транспортные издержки равны нулю. Поскольку эти центральные точки не могут вместить все население, следует рассмотреть другие места размещения.

Приводя дополнительные рассуждения о возможных вариантах распределения этих потребителей, Лёш на этом этапе анализа приходит к пространству, разбитому регулярным образом такой сетью шестиугольников, которая содержит как богатые, так и бедные центрами производства сектора. Так структурируется экономическое пространство для конкретной технологии производства. Каждый тип продукта порождает специфические сети вписанных шестиугольников, с характерными именно для них системами расстояний между центрами. Практические соображения экономии агломерации приводят к тому, что в модели происходит наложение этих сетей друг на друга таким образом, что некоторые из них имеют общий центр производства.

Большой город естественным образом концентрирует на своей территории целый спектр технологий, обеспечивающих разнообразие предложения товаров и услуг (см. 2.1). Размеры такой многопродуктовой системы определяются радиусом самого крупного рынка сбыта. Наибольшее возможное совпадение секторов, богатых городами может быть достигнуто при подходящих поворотах вокруг центра зоны этого рынка. Вдоль осей, идущих через такие сектора, проходят пути сообщения, обеспечивающие наименьшие транспортные издержки. Итак, начиная с рассмотрения гипотезы исходного однородного пространства (по характеристикам человеческих ресурсов: плотности расселения, доходам, предпочтениям), и учитывая далее активность экономических агентов, стремящихся к оптимизации своих выгод, Лёш приходит к выводу, что в результате экономической деятельности пространство станет гетерогенным (неоднородным). Мы видим возникновение феномена города, который является результатом технического фактора концентрации (создающей экономию масштаба) и пространственного фактора рассеяния (расстояния, порождающего транспортные издержки).

В процессе анализа модели мы присутствуем при формировании регулярно упорядоченного экономического ландшафта (со своими городами, промышленными производствами, сетью транспорта). Таким образом, экономический анализ выявляет неравномерность территории. Каждый ее участок имеет собственное экономическое значение (стоимость). На практике этот феномен обнаруживается при рассмотрении показателя цены сопоставимых по площади участков.

В концепции Лёша пространство экономического района представлено сложной системой шестиугольников разного размера, более сложной чем простая иерархическая схема Кристаллера. Лёш признает существование границ между экономическими районами, рассматривая далее связи районов и соответствующие межрайонные магистрали транспортной сети. Благодаря такой этапности рассмотрения, появляется динамический аспект теории, постепенно усложняется описание исходно однородного пространства, картина становится более реалистичной, однако именно поэтому она труднее поддается дальнейшему теоретическому анализу. Чисто теоретический подход на этом исчерпывается и дальнейшее рассмотрение модели возможно лишь в рамках полуэмпирических, полуинтуитивных рассуждений.

Вопросы и учебные задания

1. Как могут быть выявлены зоны влияния городов (по гравитационным моделям, по моделям фон Тюнена, Кристаллера, Лёша) ?
2. Опишите кратко концепцию функциональной иерархии городов
3. Сформулируйте основные идеи теории центральных мест Кристаллера.
4. Опишите кратко теорию экономического ландшафта Лёша.

Литература.

Изард У. 1966; Мерлен П. 1977; Перцик Е.Н. 1991; Aydalot Ph. 1985; Berg L. ... 1993; Berry В. 1964; Berry В. 1971; Burgel G. 1993; Camagni R. 1996; Damette F. 1994; Derycke P.H., 1979; Dumont G.F. 1993;
Encyclopedie de l'Economie Spatiale. 1994; Evans A.W. 1992;
Hautreux J. ... 1963; Illeris S., 1989; Isard W., 1965;
Merenne-Schoumaker B., 1996; Pelletier J. ... 1995.

Глава 8. Система городов как каркас территории

Ключевые термины и выражения
пространственная организация связей городов, каркас городов, “каркас - ткань”, иерархия городов, сети городов,
модель “сети звезд”; градообразующие и градообслуживающие функции, монофункциональные города, полифункциональные города.
центры экономического управления;

8.1 Классическая концепция каркаса территории (описание типа “каркас - ткань”)

Каркас городов (urban framework, armature urbaine) - одно из важнейших понятий пространственного экономического анализа. Сам этот термин был введен во Франции П. Жоржем (P. George) в 50-е годы, в рамках исследований ее регионов. В основе этой концепции лежат два главных тезиса. 1. Города не являются изолированными экономическими агентами, они включены в систему связей с другими городами (эти связи могут быть иерархического, взаимодополняющего или конкурентного типа). 2. В совокупности города и их взаимосвязи определяют характер экономического пространства страны (ее региона и т.п.). Таким образом, понятие каркаса, акцентируя внимание на городах как на полюсах экономической активности (что соответствует традициям немецкой школы, начиная с фон Тюнена), позволяет рассмотреть экономическое пространство как структурно организованное, явно учесть его неоднородность и тем самым перейти от геометрического описания к экономическому.

Пространственно распределенная сельскохозяйственная деятельность связана с городами через систему сельских поселений нижнего уровня (поселков), одна из важнейших функция которых - осуществление этой связи (урожай собирают с полей, свозят в деревню, из деревни отправляют на продажу в город). Соответственно, поля, окружающие такую деревню являются элементарной зоной влияния для самых низших центров, с которых начинается каркас. В свою очередь эти деревни входят в зону влияния того города, который является их рынком сбыта. Таким образом, выделение каркаса позволяет представить экономическое пространство как совокупность ячеек (зон) элементарного уровня. Далее они укрупняются, формируя зоны более высокого уровня (подробнее см. выше п. 7.1.1)

Города характеризуются высокой интенсивностью экономической жизни и соответственно высокой плотностью освоения территории. По сравнению с ними территория полей предстает как экономически мало интенсивное, мало освоенное пространство. Именно поэтому города и связывающие их дороги (а в дальнейшем линии телеграфа и телефона, авиалинии и т.д.) уподобляют каркасу, некоторой решетчатой (рамочной) структуре, на которую “натянута” ткань полей. Именно этот образ дал основание для использования пары терминов “каркас - ткань”. Термин “ткань” также широко используется в экономике города и всегда соответствует экономически второстепенным пространственным зонам, которые одновременно являются резервами для развития каркаса. Среди полей может возникнуть новый поселок. поселок может превратиться в малый город, малый - в средний и т.д.

Как мы видели выше в описании Кристаллера, иерархия городов вырастает на основе иерархии видов обслуживания (см. 7.2). В исходной конструкции Кристаллера промышленность не играла серьезной роли, ее размещение в городах легко объяснялось эффектами экономии от агломерации (см. 2.2.1), однако ее влияние на

иерархию городов не учитывалось. Как было показано выше, уже в модели Лёша роль промышленности была учтена, но это значительно усложнило описание модели. Конструкции Кристаллера и Лёша можно рассматривать как примеры чисто теоретического описания каркаса городов. Однако, само возникновение этого термина было связано с альтернативным типом исследований по экономике городов, когда акцент переносится с теоретических конструкций на эмпирический анализ. При этом направленность исследований определяется все той же концепцией каркаса, но заранее снимается претензия на теоретическую простоту рассматриваемых конструкций.

Реальное обследование каркаса городов Франции в конце 50-х начале 60-х годов проводилось под наблюдением Национальной комиссии благоустройства территории (Comission Nationale d'Aménagement du Territoire). Она предложила некоторое рабочее определение каркаса: иерархизированный набор городов, который обеспечивает обслуживание соответствующей территории с помощью сети различных предприятий (учреждений), относящихся к третичному сектору. Мы видим, что здесь сохраняется преемственность с подходом Кристаллера, мало внимания уделено промышленности, поэтому, это рабочее определение не в коей мере нельзя абсолютизировать.

Дальнейшие исследования восполнили узость такого подхода. В частности, была осознана необходимость междисциплинарного анализа функций городов. Если кратко вычленишь то общее, что вкладывается в понятие каркаса городов различными исследователями, то можно получить некоторое элементарное формальное определение, которое наполняется конкретным содержанием в рамках реальных исследований. Дерик [Derycke, 1979] вслед за Дрейфусом предлагает называть каркасом просто набор городов некоторой территориальной зоны, рассматриваемой вместе с системой отношений между самими городами, между городами и окружающими их сельскими зонами влияния, а также с внешними связями этих городов (с прочими городами, лежащими вне исходной зоны).

Столь пристальный интерес к исследованию каркаса именно во Франции не случаен, и вполне соответствует общей направленности отношений между государственными органами и экономикой. Повышенная ответственность государственной власти за благоустройство территории (за эффективность освоения экономического пространства) привела к осознанию целесообразности масштабного государственного финансирования подобных исследований. Подобное урбанистическое изучение территории, но с менее детальной проработкой, проводилось и в других странах, в частности, в Великобритании.

Итак, каркас городов структурирует территорию и является, экономически, ее важнейшей частью. Исторически формирование такого каркаса начиналось с сельскохозяйственного освоения территории. В тот момент эта отрасль была основой народного хозяйства. Постепенно над этой первичной тканью сложилась пирамидальная структура городов различного уровня. Развитие промышленности уже внесло существенные изменения в эту простую, логически стройную схему. Тем не менее, экономическая ситуация Франции того времени позволяла работать в рамках такой классической концепции. Однако, существенные сдвиги в послевоенной экономике Европы ставят вопрос о необходимости развития концепции каркаса и преодолении ограничений, связанных с исходной классической концепцией.

8.2 Кризис классической концепции и переход к современным представлениям о городах и их взаимосвязях как о каркасе экономической жизни

Развитие концепции шло по двум основным направлениям. Была осознана излишняя жесткость строго иерархической схемы Кристаллера, в которой не находилось места для горизонтальных связей городов, и предложены более гибкие схемы пространственных связей, позволяющие более реалистично описать экономику. В то же время, за этими связями стоят явления функциональной специализации и, соответственно, взаимодополнительности городов каркаса. Конкретное изучение функций городов, их дополнительности и конкуренции определяет второе направление развития концепции каркаса.

Первая волна интереса к функциям городов породила несколько упрощенные схемы функционализма, в которых каждому городу пытались приписать лишь одну ведущую функцию (градообразующую), рассматривая его прочие функции лишь в контексте обеспечения повседневного существования работников градообразующей отрасли (подробнее см. выше 3.2.1). Однако, в дальнейшем, такой функционализм был признан излишне абстрактным, поскольку из этой схемы выпадали как раз наиболее крупные города, для которых характерна полифункциональность. В то же время, реальное изучение функционирования городов обнаружило не только разнообразие видов деятельности, но и сдвиги в распределении акцентов по такому спектру видов деятельности. Одни виды производства “вытесняют” или “замещают” другие, так что за несколько десятилетий может резко измениться функциональная ориентация города. В частности, в большинстве современных крупных городов констатируется доминирование сектора услуг и вытеснение промышленности за их пределы. Это ставит вопрос о более тонком и динамизированном функциональном анализе, явно учитывающим эти эффекты замещения.

8.2.1 Переход к новым формам пространственной организации связей городов

Изучение реальной морфологии сетей городов свидетельствует об усилении роли сетевой формы связи горизонтального типа, которая сочетается, тем не менее, с иерархическими отношениями. Такая более сложная конструкция **сети звезд** (*hubs & spokes; moyeux & rayons*) рассматривается как наиболее перспективная пространственная форма каркасов городов. В основе этой конструкции узлы (фокусы активности) и лучи, соответствующие потокам товаров, людей и информации. Лучи, выходящие из одного центра, выявляют его зону влияния высокого уровня. Наиболее интересно проанализировать взаимоотношения между достаточно крупными узлами. В некоторых случаях они связаны весьма интенсивными потоками. Подобные потоки отмечены, например, во Франции между такими региональными центрами как Бордо и Тулуза или Страсбург и Нанси. В то же время, бывают ситуации, когда достаточно близкие города не соединены сколько-нибудь заметными потоками. В частности, констатируется отсутствие значимой связи между Нанси и Мецем, Лионом и Греноблем, Марселем и Эксом.

Понимание реальных причин, приведших к формированию подобных горизонтальных связей, порождающих сети крупных городов, необходимо для достаточно глубокого описания каркаса страны. В современных условиях становятся менее значимыми связи между центрами разного уровня, выделенными по принципу соответствующего разнообразия видов обслуживания. Меняется, усложняясь, схема разделения труда между городами. Производственные связи не отменяют

иерархичности отношений партнеров, но не вписываются более в жесткую пирамидальную структуру квазивоенного типа. В современном производстве происходит расчленение функций, их экстернализация и достаточно сложная организация участников. Расчленение функций позволяет дифференцировать требования к территории, на которой они осуществляются.

Возникает менее жесткая концепция каркаса городов, в которой весьма существенна их взаимодополнительность. Наиболее ярко эта дополнительность проявляется на высших уровнях каркаса, в которых представлены международные города. Сети синергии этих городов (см. 9.3.1), к каждому из которых сходятся лучи из его национальной зоны влияния по своей пространственной организации как раз соответствуют новой конфигурации сети звезд. Реальное экономическое функционирование таких сетей связано с переходом производства на принципиально новые, глобализированные организационные схемы. Они характерны, в частности, для многих японских фирм, которым принадлежит приоритет в этой области. Подробнее о подобной “тойотистской” модели производства см. ниже п. 9.3.3).

Формируется новая структура каркасов, где роль города не соизмеряется более с размерами его ближайшей территориальной зоны влияния и с объемом его производственных мощностей, где уровень города во многом определяется его способностью предоставить развитую инфраструктуру, эффективно включить в свое экономическое пространство различные виды деятельности. Город идет навстречу их требованиям, в условиях жесткой конкуренции урбанизированных территорий, которая стала возможной, благодаря резкому снижению затрат на транспорт и связь. Поэтому, города, обеспечившие свою привлекательность для бизнеса, резко увеличивают диапазон своих связей, вторгаясь тем самым в зоны влияния, примыкающие к весьма отдаленным городам сопоставимого уровня. Эти “длинные” связи и формируют те пучки лучей, которые характеризуют пространственную модель сети звезд (см рис. 8.1). Таким образом, в рамках одной сети существует несколько иерархий, вершины которых лежат в разных местах, нередко каждая из этих иерархий сформирована в рамках отдельного функционального подкаркаса. Наиболее интересные примеры таких функциональных подкаркасов соответствуют случаям, когда верхние узлы лежат в мировых городах. Примеры таких каркасов рассмотрены ниже в п. 9.3.3.

Само возникновение узлов, в которых сходятся достаточно отдаленные лучи может быть вызвано инновационными процессами, когда реализация масштабных проектов требует определенной “критической массы”, обеспечивающей рентабельность инвестиций. В таких случаях возникают кооперационные связи заинтересованных городов. К этому типу относятся, например, соглашения французских городов относительно размещения аэропортов или вокзалов высокоскоростной железной дороги, такой аэропорт или вокзал оказывается фокусом, к которому тянутся лучи автострад из соседних городов. Тем самым, формируется очередная “звезда”, которая встраивается в сеть более высокого уровня, представленную авиалиниями или железнодорожными магистралями. Подобные зоны влияния в форме звезд могут охватывать огромные участки национальной территории. Так, например, в системе автодорог Франции, численно преобладают дороги ведущие в Париж. Аналогично в европейской части России доминируют дороги ведущие в Москву. В свою очередь подобные узлы общенационального значения включены в международные сети транспорта и связи, что опять демонстрирует проявления конфигурации сети звезд. На практике, разумеется трудно ожидать стопроцентного соответствия с такой, достаточно простой теоретической схемой. Аналогичная сеть характерна для системы международного туризма, ведущие узлы которой представлены мировыми городами (см. также 9.3.3).

8.2.2 Новое соотношение лидирующих функций в современных системах городов

Подробное изучение функций городов позволяет тонко выявить роль каждого конкретного города в каркасе, однако, для крупнейших городов характерна полифункциональность, истоки которой лежат в эффектах агломерации. В то же время, подобная диверсификация деятельности придает городу дополнительную экономическую устойчивость при различных колебаниях конъюнктуры. В частности, концентрация населения, которая явилась следствием концентрации производства, в свою очередь порождает дополнительные рабочие места, связанные с обслуживанием этого населения (градообслуживающие отрасли): в первую очередь торговля, а также строительство жилья, услуги для жилого сектора, городской транспорт и т.д.

Поэтому роль важнейших городов каркаса нельзя выявить с достаточной полнотой, если ограничиться последовательным рассмотрением их функций по отдельным видам деятельности. По существу можно поставить вопрос об особой “интегрирующей” функции, которая придает им дополнительное значение и стимулирует дальнейшую концентрацию прочих функций. Возникает кумулятивный эффект поляризации: первичная выделенность полюса стимулирует замыкание на него потоков из окружающей зоны влияния, что в свою очередь усиливает его роль полюса. Эту интегрирующую роль городов-центров отразил уже Кристаллер в своей концепции центральных мест. Именно поэтому он выделял центральные места по принципу торгового и административного обслуживания.

Особая роль таких услуг как образование, здравоохранение, административные услуги и т.п. (относящихся к общественному сектору или к “примыкающим” к нему услугам частного сектора) выделяет их в особый комплекс, который в традициях французской урбанистической школы принято называть “обеспечением расширенного воспроизводства”. При изучении каркаса эти функции обычно рассматривают в совокупности, выявляя роль города как центра функционирующего в этом подсекторе. Теория Кристаллера сложилась в довоенный период и не могла достаточно полно отразить роль высоко динамичного четвертичного сектора, который в современных условиях определяет экономическую судьбу крупнейших городов (см. 5.1). Анализ экономических показателей, описывающих деятельность города по отраслям этого сектора дает возможность представить роль города как центра экономического управления. Весьма важная часть услуг этого сектора связана с торговлей (маркетинг, реклама, оптовая торговля, посредничество и т.д.). Поэтому можно сказать, что в схеме Кристаллера четвертичный сектор был отчасти представлен в рамках отрасли торговли.

Однако в современных условиях для полноценного описания ведущей части каркаса необходимо принять во внимание весь комплекс услуг четвертичного сектора (см. 5.2). Как мы уже отмечали выше, промышленность почти ушла из большинства крупнейших городов. В общей структуре современного каркаса оставшиеся крупные промышленные центры стоят несколько особняком, определяя весьма важный, но в целом вспомогательный подкаркас вторичного сектора. Поэтому на первом этапе описания каркаса можно ограничиться анализом двух указанных выше секторов. В совокупности эти две группы отраслей (обслуживание расширенного воспроизводства и услуги для предприятий) представляют не только основную часть рабочих мест современных мегаполисов, но и ту особую интегрирующую функцию города-центра, которую мы упомянули выше. Именно этот подход к каркасу городов позволил преодолеть ограниченность классической модели, что нашло свое отражение уже в работах конца 60-х годов по каркасу Японии выполненных Т. Ямагути (Yamaguchi).

В ходе этого исследования было рассмотрено около 200 городов, которые предварительно были описаны по 50 социо-экономическим показателям. Эти данные были обработаны таким образом, чтобы выявить роль каждого города по двум указанным секторам, что позволило агрегированно представить его значение как центра экономического управления и как центрального места, обслуживающего расширенное воспроизводство. В результате города были представлены как двумерные вектора (т.е. как точки на плоскости). Это позволило построить их укрупненную классификацию, проведя по каждому признаку дихотомическое разделение - функция развита “сильно” или “слабо”, что определяет четыре основных типа полюсов каркаса.

В современных условиях меняются сами принципы размещения услуг по городам каркаса, это справедливо, в частности, и для отраслей, входящих в две указанные группы. Принцип близости к клиентуре все еще остается важным для многих услуг, предназначенных семьям, и для некоторых услуг для предприятий, осуществляемых по заказу (например, юридические и технические консультации, бухгалтерские расчеты, аудит и т.д.). Однако, бурное развитие средств связи, компьютерной обработки информации, пассажирского транспорта снимает жесткость ограничения близости. Эти услуги не должны более располагаться обязательно в центрах агломераций. Они могут размещаться в периферических городах конурбаций или в более удаленных мелких городах, даже в сельской местности при условии, что расстояние до клиентуры мегаполиса не слишком велико (50 - 100 км.).

Это приводит к некоторой децентрализации услуг в развитых странах, определяя своеобразие их каркасов. В этих странах услуги для производства вносят основной вклад в пространственную концентрацию занятости по отраслям услуг в системе фокусов экономической активности. Поэтому именно с четвертичным сектором связаны наиболее интересные современные вопросы проблематики размещения бизнеса, так как локализация таких фирм не может быть объяснена размещением населения, природных ресурсов или физико-географическими характеристиками территории. Конкретные места их нынешней концентрации определились, прежде всего, под влиянием кумулятивных эффектов. Поэтому, для понимания современного четвертичного подкаркаса необходимо обратить внимание на историю становления важнейших управленческих финансовых центров. Рост финансового комплекса в конкретном городе представляется, на первый взгляд, почти случайным. Например, он мог быть основан на его исходном развитии в качестве ведущего морского порта, обслуживавшего экспортно-импортные операции (например, Амстердам), или крупного речного порта, являвшегося перевалочным пунктом внешнеторговых потоков (например, Севилья или Париж). Так, в эпоху возникновения товарного производства и зарождения рыночной экономики ведущими торгово-финансовыми центрами в Европе были Генуя и Венеция. В дальнейшем, на лидирующие позиции среди городов этого типа выдвинулись торгово-финансовые центры, связанные с портовыми городами Испании и Португалии, а затем Фландрии, Голландии и Англии.

В таких городах первоначальное развитие комплексов финансовых услуг было стимулировано возникновением различных фирм и учреждений, обеспечивающих нормальное функционирование внешней торговли. В частности, банки приобрели значительный опыт в обслуживании финансовых операций, связанных с этой торговлей. Возникла система страхования судов и их груза, а также складированных на берегу товаров. Выделилась профессия брокеров перевозок. Эта посредническая группа связала судовладельцев (т.е. сферу предложения на рынке перевозок) с торговыми домами (представлявшими на этом рынке сферу спроса). Именно через них происходило распределение контрактов на морские перевозки.

Само возникновение банковских и страховых учреждений на раннем этапе развития этого сектора дало главным портам Европы решающее преимущество перед остальными городами в рамках территориальной конкуренции. Все эти фирмы (страхование, банки, брокеры), выйдя на столь мощные рынки и закрепившись на них на длительное время, смогли достичь весьма высокого уровня компетентности и приобрели общеевропейскую репутацию в этой сфере.

Дальнейшая динамика этих финансовых комплексов была тесно связана с экономической судьбой соответствующих портов, которая во многом определялась общими тенденциями политической конъюнктуры в Европе последних веков. За этот период среди важнейших портов происходила постепенная смена лидерства. Оно перешло от итальянских портов к испанским, португальским и фламандским, далее к голландским и, наконец, к английским, важнейшим из которых был Лондон. Рост объема внешней торговли стимулировал возникновение новых фирм финансового сектора, в тех же городах. Здесь явно проявился эффект агломерации. Достигнутый уровень компетентности и престижа позволил ведущим банкам и страховым компаниям портовых городов (например, Ллойду) распространить свои операции на обслуживание бизнеса прилегающей части своей страны, а в дальнейшем, благодаря прогрессу почты и телекоммуникаций, они смогли финансировать и обслуживать всю национальную экономику, и во многом международную торговлю в остальной части мира. Так, например, современные средства связи позволяют брокерам биржи управлять мощными товарными потоками за несколько тысяч километров от биржевого города-резидента. Это возможно, поскольку они работают не с товарами, грузовыми судами и автомобилями, а с правами собственности на товары и их доставку. Это обеспечивает эффективную централизацию дилинга, при одновременном резком расширении сферы влияния такого города.

Подобными же соображениями можно объяснить концентрацию фирм финансового сектора в Нью-Йорке. Уже к началу 30-х годов XIX века доля нью-йоркского порта превзошла одну треть всего внешнеторгового оборота США. Таким образом, портовые функции превратились здесь в ведущую градообразующую отрасль. К середине XIX века Нью-Йорк уже стал лидером среди городов США в страховании морских перевозок. Далее страховые фирмы распространили свою деятельность на операции страхования рисков объектов собственности на всей территории США. Аналогично шел процесс усиления конкурентных преимуществ банков этого региона. Наличие банков, страховых компаний, товарных бирж, адвокатских контор и развитое предложение высококвалифицированной рабочей силы (бухгалтеров, специалистов по работе с ценными бумагами, менеджеров офиса и т.д.) стимулировали размещение в таких городах штаб-квартир ведущих компаний общенационального и международного уровня. Революция в методах управления, приведшая к мультилокации и даже глобализации систем производства крупнейших фирм (см. ниже 9.3.3) превратила в послевоенный период крупнейшие города финансового подкаркаса одновременно и в ведущие центры управления бизнесом. Эти международные города стали основными центрами принятия решений для всей мировой экономики, объединившись в мировой каркас городов высшего уровня (см. 9.2, 9.3).

Вопросы и учебные задания.

1. В каком смысле можно рассматривать систему городов как каркас соответствующей территории ?
2. Опишите различие между иерархической и сетевой моделями каркаса.

3. Опишите современную роль главных городов страны в системе национального каркаса.

Литература

Изард У. 1966; Мерлен П. 1977; Aydalot Ph. 1985; Berg L. ... 1993;
Berry B. 1964; Berry B. 1971; Beguin H. ... 1985; Bouinot J. 1971; Burgel G. 1993;
Camagni R. 1996; Canada & the Global Economy., 1996; Damette F. 1994; Derycke P.H.
1979; Donnees Urbaine, 1996; Dumont G.F. 1993; Encyclopedie de l'Economie Spatiale.
1994; Espace et Dynamiques Territoriales. 1992; Hautreaux J ... 1963; Illeris S., 1989;
Isard W., 1965; Marshall J., 1988; Merenne-Schoumaker B., 1996;
Payne A., 1993; Pelletier J., ... 1995; Pumain D., 1995; Relation de Services, 1994;
Stephen J.D. ... 1981; Vernon R., 1960;

Глава 9. Международные связи городов, каркас мировых городов

Ключевые термины и выражения

открытая экономика, интеграция, интернационализация и глобализация производства; мировые и международные города, каркасы международных городов, мировой каркас, функциональный подкаркас, сети синергии, система городов России; поляризация экономического пространства; зоны влияния (по “притяжению” капитала и по управлению), система международных финансовых центров; классическая схема массового производства (Форда), глобализованная схема производства (Тойоты).

9.1 Интернационализация и глобализация современной экономики

9.1.1 Открытая экономика как доминирующий тип хозяйства развитых стран

В послевоенный период резко меняется интенсивность и формы взаимодействия национальных экономик развитых стран. Доминирующим становится тип открытой экономики. Сменилась ориентация национальной экономической деятельности, частный бизнес стал ориентироваться на международные рынки, что характерно не только для крупных, но и для средних предприятий. Наиболее интенсивные процессы интеграционного характера проявились в масштабах межнациональных региональных рынков (ЕС в Западной Европе, рынок Северной Америки, рынок Юго-Восточной Азии с доминированием Японии).

Подобное воздействие касается всего национального экономического пространства. При этом существенно резкое снижение стоимости транспортных издержек, в частности, благодаря мощному развитию автодорожного грузового транспорта. Резко изменились рынки субподрядов, что сделало неустойчивой систему традиционных хозяйственных связей и всю иерархическую систему национальных каркасов городов. Еще тридцать лет назад крупные фирмы организовывали пространственную систему своих субподрядов в масштабах субнационального региона, и, тем самым активно участвовали в формировании его структуры. Однако, например, в странах ЕС, уже в 80-е годы подобная форма территориальной организации производства практически исчезла под влиянием открытия экономики для Европы. Сейчас вполне определенно можно рассматривать ЕС как единое экономическое пространство, сформировавшееся в результате интеграции. Так, свыше 50% частного производства Франции ориентировано на международные рынки, и прежде всего, европейские. Европейский Союз является крайне интересной социально-экономической конструкцией, обладающей способностью обходить барьеры традиционных национальных каркасов, властно встраивая их в формирующийся общеевропейский каркас городов. Свободная циркуляция товаров и капитала стала свершившимся фактом. Однако, каждое национальное общество сохраняет свою идентичность и свои социо-культурные национальные особенности (что делает устойчивой экономическую интеграцию).

Практически повсеместно констатируется рост трансграничных отношений, пример рейнской области является блестящей иллюстрацией этой ситуации. Потoki транспорта по мостам через Рейн весьма интенсивны, десятки тысяч французов нашли

себе рабочие места в Германии, сотни немецких грузовиков привозят на стройплощадки Германии эльзасский гравий, туристы приезжающие на уик-энд обеспечивают существование этого вида услуг в долине Рейна. Все это важно, как процесс взаимного влияния с двух сторон исчезнувшей границы. Речь идет об использовании экономических и социальных различий, что стало возможным благодаря отмене не границы, но таможи.

Некоторые регионы смогли достаточно эффективно приспособиться к интеграционным процессам. Интересный пример такой интеграции дает Канада. В послевоенный период туда хлынул мощный поток международных корпораций отраслей обрабатывающей промышленности из США и других стран. В результате к 1989 году 54% выпуска отраслей этого сектора контролировались из-за рубежа. В других секторах доля зарубежных компаний несколько меньше, достигая по всему сектору нефинансовых отраслей промышленности и услуг 38% суммарного выпуска продукции. Инвестиции пришли в Канаду из многих городов мира, хотя несомненно доминируют города США. Здесь наблюдается реальная международная конкуренция, которая свидетельствует о высокой инвестиционной привлекательности городов Канады. В данном случае всерьез можно говорить о глобализации обрабатывающей промышленности страны и даже всех нефинансовых видов производства товаров и услуг. Тот факт, что свыше ста зарубежных городов имеют существенные активы в канадской экономике является определенным фактором ее стабильности.

В то же время в развитых странах некоторые традиционные отрасли исчезли из многих регионов. В частности, это касается отраслей горнодобывающей, сельскохозяйственной и швейной промышленности. Иногда из национальной экономики уходят отрасли с очень долгой, иногда даже многовековой традицией, ранее весьма характерной для страны. Так, например, Нидерланды практически лишились судостроительной промышленности и оказались почти вытесненными из сектора дешевой бытовой радиоэлектроники невысокого качества (в обоих этих случаях основные конкурирующие фирмы расположены даже за пределами ЕС).

Интернационализация хозяйственных связей постепенно приводит к возникновению новых форм организации производства товаров и услуг. В 70-е годы произошла глобализация международного бизнеса. За последние десятилетия быстрая интернационализация потоков капитала трансформировала взаимоотношения между накоплением капитала и национальными государствами. Отрасли промышленности становятся все менее подверженными регулированию и все более свободными (или даже вынуждено открытыми) для международной конкуренции.

Для глобализации характерны новые схемы управления, предусматривающие размещение предприятий фирмы в различных странах, глубокий уровень горизонтальной и вертикальной интеграции производства товаров и услуг. Происходит резкое расширение разделения труда, что позволяет фирме добиться конкурентных преимуществ, передавая соответствующие виды производств своим филиалам или партнерам в зарубежных странах. Естественно национальная фирма избавляется от местного производства для тех этапов технологической цепочки, где она сталкивается с недопустимо высоким уровнем издержек производства.

Открытая экономика создает для фирмы возможность пространственной оптимизации своей деятельности, что требует однако существенной управленческой гибкости. Сама возможность управления в рамках глобальных схем размещения производства технически обеспечивается революцией в средствах телекоммуникации и обработки огромных массивов информации. Требования к искусству управления производством резко возрастают, усиливается поляризация отраслей.

Фирмы, не способные обеспечить управленческую деятельность достаточно высокого уровня, либо уходят с рынка, либо становятся придатками фирм успешных конкурентов, в том числе, управляемых из-за рубежа. Так, например, Франция в послевоенные десятилетия развернула широкую программу по национальному производству компьютеров своей разработки, но уже в 80-е годы была вынуждена отказаться от попыток конкурировать со США и Японией. Одним из инструментов, с помощью которого глобализация стимулирует изменения в конкурентном соотношении национальных фирм, является реструктурирование ведущих инвестиционных компаний. Этот процесс наиболее интенсивен в периоды рецессии, когда с фондового рынка уходят слабые фирмы. Перекрестное проникновение капитала сделало экономики развитых стран зависимыми друг от друга.

Сами ритмы циклов деловой активности практически синхронизировались в пределах зон экономической интеграции уже в 70-е годы. В 80-е годы отмечается значительное нарастание степени синхронизованности этих циклов по системе трансконтинентальных связей, что свидетельствует о становлении единого экономического пространства развитых стран мира. Глобализация капитала имеет важные последствия для всех крупных городов, определяя, во многом, действия корпораций и правительств. Динамику экономики каждого из международных городов нельзя понять с достаточной полнотой при рассмотрении лишь своей страны или группы стран, поскольку производственные решения, влияющие на судьбу городов, принимаются на глобальном уровне. Международные города вовлечены в циклы мировой экономики в большей степени, чем города национального уровня.

Территориальные зоны и, особенно, города, активно включаются в сферу международной конкуренции. Постепенно складывается политика маркетинга города, которая становится важным фактором размещения отраслей промышленности и связанных с ними услуг. Именно те города, которые обнаруживают наибольший внутренний динамизм, являются также наиболее привлекательными для внешних капиталов.

9.1.2 Интернационализация услуг

В последние десятилетия 20-го века преобладающей тенденцией, определяющей развитие третичного сектора, является его интернационализация. Это видно, в частности, по статистике внешней торговли, где отмечается весьма заметное нарастание доли этого сектора. Общий экспорт коммерческих услуг уже в первой половине 90-х годов превзошел суммарную стоимость экспорта продукции сельского хозяйства и добывающих отраслей (включая нефть и золото) и треть стоимости экспорта отраслей обрабатывающей промышленности.

Состав этих экспортируемых услуг можно описать следующей количественной пропорцией. Примерно 30% - транспорт, 30% - путешествия (не только с целью туризма, но и здоровья, образования и по профессиональным мотивам) и 40% - другие рыночные услуги. Они распределяются по семи основным группам: услуги коммуникации (телекоммуникации, почта, услуги экспедиционных транспортных контор), услуги строительства, услуги страхования, финансовые услуги, информационные услуги и информатика, сдача в аренду оборудования, лицензирование и все другие виды услуг для предприятий.

Однако эта статистика отражает не самый значительный аспект интернационализации услуг. Статистика внешней торговли услугами весьма не точна, так как она фиксирует лишь явные потоки благ, пересекающих границы; это очень сложно сделать при описании потоков услуг. В этой сфере крайне трудно разделить во

времени и пространстве производство и потребление. Потоки данных, советов, образов, информации, электронных безналичных денег почти невозможно точно зафиксировать и оценить в стоимостном выражении. Так, например, при анализе внешнеэкономических связей национальные услуги по обслуживанию зарубежных туристов (весьма динамичная подотрасль во многих развитых странах) рассматривают по их роли в экономике страны, как особую форму “скрытого экспорта”. Однако, официальная статистика внешнеторговых потоков не фиксирует этой роли индустрии туризма.

Можно выделить четыре основные формы, в которых осуществляется интернационализация услуг

1 - Услуги производятся в исходной стране, а объекты обслуживания перемещаются. Это либо люди (образование, здравоохранение, туризм), либо товары (экспорта-импорта); либо зарубежный капитал для инвестирования, что нередко требует участия посредников, например, в виде транспорта или телекоммуникаций. Прогресс в этих областях является решающим фактором в обеспечении самой возможности стремительного роста интернационализации услуг.

2 - Услуги производятся за границей, людьми, откомандированными фирмами исходной страны, которые могут также использовать на месте вспомогательный персонал. К этому типу относятся специфические крупные операции, например, фирм перестрахования, а также кредитные операции банков, тестирование тяжелого оборудования, его монтаж и техническое обслуживание.

3 - Обслуживание осуществляется на месте “филиалами” предприятий исходной страны. Способы установления взаимосвязи весьма различны: создание филиалов, совместных предприятий, агентств, наделение правами местных агентов или “корреспондентов”, работающих в соответствии с лицензией или соглашением, договор о передаче права на использование торговой марки. Эти виды деятельности обычно не отражены в статистической отчетности по обмену услугами, так как подобного рода операции осуществляются внутри фирм.

4 - Услуги, способствующие трансакциям из-за границы или за границу, например, экспортно-импортная деятельность торговых домов, агентств по исследованию рынка и анализу правовых рамок деятельности.

Три четверти экспорта услуг осуществляется развитыми странами. Бурный рост международных потоков услуг отчасти ограничивается многочисленными протекционистскими мерами многих стран, в большей степени это характерно для различных видов обслуживания частных лиц и для управленческой деятельности, связанной с созданием предприятий в зарубежных странах. Однако Уругвайское соглашение 1993 года открывает хорошие перспективы для преодоления этих ограничений.

Одной из отраслей третичного сектора, особенно сильно подвергшейся интернационализации за последнее десятилетие, является розничная торговля. Здесь резко изменились методы продажи и управления, произошла радикальная реорганизация, обеспечившая одновременно более высокий уровень специализации и большую доступность товаров для потребителя. Отмечается значительная пространственная концентрация торговли в международных городах, в которых она явно становится одной из важнейших градообразующих отраслей.

Одной из наиболее быстро растущих отраслей современной экономики является услуги высокого уровня, обеспечивающие функционирование предприятий различных секторов экономики: финансовые операции, страхование, операции с недвижимостью, консалтинг (исследования рынка, правовое обеспечение бизнеса, аудит, консультации по управлению и т.п.), реклама, подбор персонала, обработка информации и т.д. Также

активно развиваются некоторые виды услуг для бизнеса, не требующие столь высокого уровня квалификации персонала (оптовая торговля, логистика и т.д.). Многие подвиды этих услуг имеют ярко выраженную “склонность” к экспортированию. Даже те из них, которые прямо не экспортируются, но обеспечивают промежуточные факторы производства для фирм, экспортирующих товары и услуги, косвенно могут относиться к градообразующей базе международных городов.

В этих городах наблюдается также концентрация и других видов услуг, что стимулирует миграцию рабочей силы, так как, в фазе экономического роста подобные города бурно развиваются. Однако, будучи включенными в общемировые экономические циклы, они нередко оказываются в большей степени подвержены спадам в период рецессии, чем некоторые менее крупные города национального каркаса. Столь сильная зависимость от общемировых спадов конъюнктуры наиболее характерна для монофункциональных городов или городов с существенно ограниченным спектром функций. Интересным примером такого почти монофункционального города международной ориентации является Виндзор (Канада), специализирующийся преимущественно на транспортном машиностроении (см. ниже п. 9.2.3).

9.2 Международные города

9.2.1 Усиление роли международных контактов,

становление мировых городов

В условиях открытой экономики определяющим моментом для компании при выборе того крупного города, в котором она хотела бы разместить свою штаб-квартиру, является тип локализации ее рынка сбыта. Ранее такой рынок часто вписывался в границы субнационального региона, что делало естественным размещение главного офиса в центре региона. В современных условиях этот рынок часто выходит за пределы национального пространства, например, для стран - членов ЕС рынок крупных компаний, как правило, соотносим со всем пространством ЕС, а нередко и выходит за его пределы. При этом и сфера производства таких крупных компаний в рамках современных подходов часто организована на общенациональном и даже международном уровне. Поэтому такие компании предпочитают размещать свои головные офисы в главном городе страны.

Естественно, в первую очередь в этот процесс “открытия экономики” вовлекаются крупнейшие города, особенно те из них, которые являются столицами. Это можно объяснить тем, что в условиях мощного государственного вмешательства в экономику крупные компании, как правило, включены в сложную сеть взаимоотношений с правительственными органами, что требует частого присутствия высших менеджеров компании в столице. Если главный город страны одновременно является столицей, то почти неизбежно, что для крупной компании международного уровня выбор остановится именно на этом городе.

Вовлеченность в международные экономические связи усиливает конкурентные позиции этих городов внутри национального экономического пространства. Происходит дальнейшая его поляризация, оно становится еще более неоднородным. Так, например, в связи с созданием в Западной Европе Общего рынка, экономические границы входящих в него стран практически стали прозрачными. Это усилило ведущие позиции национальных фокусов экономической активности и относительно компактных, примыкающих к ним высокоразвитых зон (образующих вместе с ними

единые хозяйственные комплексы). Исследователи считают, что в экономическом пространстве ЕС нет единого доминирующего центра. Относительно равноправно конкурируют и взаимно дополняют друг друга рейнская зона Германии и Нидерландов (к которым можно отнести и примыкающие города Бельгии), высокоразвитые области Северной Италии, южная часть побережья Северного моря, зона Лондона и зона Парижа и, стоящие несколько особняком, относительно небольшие зоны Рима, Гамбурга и Копенгагена.

Наиболее сильны позиции таких центров, в зонах которых сочетаются промышленность и услуги, что характерно, в частности, для Парижа и Лондона. Эти фокусы образуют единую общеевропейскую сеть городов. В экономических связях, в рамках этой сети, каждый из них выступает как представитель либо всей национальной территории, либо весьма крупной ее части. В совокупности эта сеть европейских центров включена в общую систему мирохозяйственных связей, в рамках которой она представляет все экономическое пространство ЕС. Такая активная вовлеченность крупнейших городов в систему международных контактов усиливает их роль посредников, что приводит к существенному ослаблению относительной роли их связей с ближайшим окружением. Таким образом, происходит структурная перестройка всего национального каркаса городов. Зонами влияния крупнейших центров становится по существу весь мир. В совокупности сеть таких городов определяет структуру всей глобальной экономической системы, распределяя функции и рабочие места между городами всей планеты.

Однако, говоря именно о роли посредника, необходимо различать зону влияния города-центра в широком и узком смысле этого слова. Выход на зону мирового масштаба оказывается возможным именно потому, что город представляет всю национальную территорию, а для крупнейших центров даже межнациональные регионы. Ярким примером таких мировых городов являются Нью-Йорк, Лондон и Токио в их роли финансовых центров: более чем две трети мировых финансовых транзакций определяются результатами переговоров в этих городах.

В экономической литературе нет строгого определения мирового города (*world city*; *ville mondiale*). В рамках анализа мирового каркаса городов удобно относить к этой группе помимо указанных трех центров еще несколько крупнейших городов, экономическое влияние которых явно распространяется за пределы соответствующих межнациональных регионов (в том числе, транспортные узлы мирового уровня). Например, на территории ЕС можно включить в этот список также Париж, Франкфурт, Рим, Рандстат (Нидерланды) как финансовый центр европейского уровня, а также мировой порт и т.д. В США к городам такого промежуточного уровня по-видимому можно отнести два ведущих центра западного побережья: Лос-Анжелес и Сан-Франциско. На восточном побережье США роль Нью-Йорка как посредника (представляющего также экономические интересы восточных провинций Канады) столь велика, что трудно включить в число мировых городов прочие центры этой территории, если рассматривать высший уровень каркаса мировых городов, относя к нему лишь универсальные, полифункциональные центры-посредники. Последнее требование по существу завершает описание понятия “мировой город”, предлагаемое в данной работе.

Весьма существенными для приобретения городом статуса международного посредника являются его роль узла авиалиний и роль культурного центра (высшее образование, наука, музеи, театры и т.п.). Эти два фактора стимулируют размещение в городе динамичных предприятий четвертичного сектора (услуги для бизнеса), которые ориентированы на международные рынки. Вместе с тем, как и при рассмотрении национальных каркасов городов, можно выделить отдельные функциональные

подкаркасы на мировом уровне. Так, например, можно считать Сан-Франциско (представляющий одну из ведущих мировых зон технологических инноваций) одним из мировых центров технического прогресса, в рамках подкаркаса, представляющего высшую группу наукоемких отраслей производства. В ряду таких мировых центров в составе функциональных подкаркасов можно рассматривать и Москву, имея ввиду, прежде всего ее роль как финансового посредника (представляющего в системе мировых связей экономическое пространство России и, в определенной степени, и других стран СНГ), а также роль посредника в распространении инноваций в сферах производства и потребления. Как отмечалось выше, в рамках современной концепции урбанизации акцент существенно смещается с производственных функций города на его функции центра потребления товаров и услуг. Несомненно Москва выступает как один из мировых центров потребления. Поскольку грань между мировыми городами и прочими международными центрами несколько условна, мы можем при желании отнести города подобные Москве к высшему уровню мирового каркаса городов.

Функционирование мирового города в указанных выше аспектах (управление международными компаниями, финансовая система, узел телекоммуникаций и авиалиний, высшее образование, наука и т.д.) требует наличия в городе отраслей, обеспечивающих эту деятельность (система отелей; торговля предметами роскоши; услуги, связанные с продажей и арендой недвижимости и т.д.). Эта вторая группа отраслей, относящаяся к сфере обслуживания, тем не менее, для города в целом может рассматриваться как градообразующая. Третья группа отраслей, характерная для мирового города - обслуживание международного туризма.

Нередко малые и средние города оказывают определенное сопротивление развитию их собственного регионального центра. Во Франции встречается аргументация об опасности появления местного “малого Парижа”, противникам усиления региональных центров представляется очевидной предпочтительность непосредственного подчинения столице. Это резко усиливает и без того значительную роль Парижа как общенационального экономического центра, представляющего на мировом уровне интересы всей Франции. Например, во Франции такие местные центры как Монпелье выходят из-под доминирующего влияния ближайших региональных центров (таких как Марсель) и устанавливают прямые иерархические связи с Парижем.

Подобное усиление поляризации национального экономического пространства характерно и для России, где постепенное становление Москвы как международного города общеевропейского (и в перспективе, быть может, мирового) масштаба сопровождается ослаблением влияния центров областей и краев (таких, как, например, Тюмень, Красноярск или Челябинск). Местные центры добычи или первичной переработки природного сырья предпочитают выходить на прямые связи с Москвой, относительное значение которой в масштабах национальной экономики еще более возрастает (на фоне общероссийского спада экономики). Двойная роль мировых городов, обеспечивающих взаимодействие мировой экономической системы (ориентированной на императив эффективности инвестиций) с национальной системой городов, делает такой город ареной социально-экономических конфликтов. Мы видим это на примере Москвы: типичный конфликт мирового экономического пространства и пространства обыденной жизни.

Исторически, большинство мировых городов возникло на базе промышленных центров, хотя в послевоенный период прослеживается универсальная тенденция мировых столиц к вытеснению со своей территории отраслей обрабатывающей промышленности и к резкому доминированию высших уровней функций управления в частном и общественном секторах. Выполнение городами международных функций в

условиях усложнившегося социального организма, открытого всему миру, делает их также центрами притяжения для инвестиций, связанных с отраслями, ориентированными на международный рынок сбыта. Прежде всего с динамично развивающимися отраслями третичного сектора, которые нуждаются, в частности, рабочей силе очень высокого уровня квалификации. Она сконцентрирована прежде всего в крупнейших полифункциональных мегаполисах, являющихся также образовательными центрами. Например, это стимулирует включение в общий спектр функций международных городов функции технологической инновации (возникновение технополисов в их пригородных зонах).

Концепция мировых городов не сводится лишь к систематизации исследований по городам нового типа, но вводит в теорию экономики города принципиально новый подход к анализу экономического пространства и систем городов. Процесс урбанизации подчинен требованиям формирующейся общемировой экономики, и через мировые города эти требования определяют динамику национальных каркасов городов.

9.2.2 Международные финансовые центры

Большинство международных городов являются также финансовыми центрами. На их территории осуществляются личные контакты высших руководителей финансовых учреждений, они также являются узлами телекоммуникационных связей, обеспечивающих подобные переговоры. Для того, чтобы город мог выполнять эту роль он должен удовлетворять некоторым условиям. 1. Рынок высокоспециализированной рабочей силы, способной обеспечить функционирование банков и прочих финансовых учреждений (в этом случае постепенно складывающаяся концентрация таких офисов формирует мощный деловой центр). 2. Этот рынок должен характеризоваться весьма высоким уровнем диверсифицированности, что обеспечивает достаточно полный спектр необходимых услуг. 3. Данный город должен быть крупным экономическим центром, что стимулирует первоначальную концентрацию финансовых учреждений.

Специалисты отмечают особое значение фондовых бирж как места прямых контактов высокого уровня. При этом признается их более важная роль в качестве центров крупномасштабных финансовых механизмов, определяющих функционирование всей экономики, по сравнению с ролью товарных бирж, которые “управляют” лишь рынками сырьевых ресурсов. Финансовые центры существенно иерархизированы (некоторые играют роль мировых, другие континентальных, третьи интернациональных). Менее многочисленны они в странах третьего мира. К мировому уровню относят: Лондон и Нью-Йорк; в списке континентальных центров фигурируют: Париж, Франкфурт, Цюрих, Амстердам и Токио; к числу прочих международных центров можно отнести: Брюссель, Базель, Мадрид, Рим, Вену, Дюссельдорф, Гамбург, Бомбей, Гонконг, Сингапур, Мельбурн, Сидней, Торонто, Чикаго, Сан-Франциско, Мехико, Рио-де-Жанейро, Сан-Паулу. Территориальная глобальность размещения этих центров в целом обеспечивает круглосуточное функционирование мирового финансового каркаса, что крайне важно, учитывая лидирующую роль финансовых рынков.

Процесс интернационализации города разворачивается по определенным фазам. Это можно наглядно показать на примере банковских функций. При этом учитываются: международная роль местных фирм, тип международных банковских операций, методы интернационализации, клиентура международных операций.

Фаза 1. Национальная банковская деятельность.

Процесс интернационализации банка связан с обслуживанием экспортно-импортных торговых операций, что вводит его в сферу международных банковских

операций. Методы интернационализации характеризуются корреспондентскими контрактами с зарубежными банками. Эти операции банка в основном обслуживают национальных клиентов.

Фаза 2. Международная банковская деятельность.

Банк начинает осуществлять прямые инвестиции за границу. На уровне международных банковских операций становятся важными ссуды и инвестиции за границу, а также среднесрочные и долгосрочные трансакции. Реализация этих операций требует укрупнения заграничных филиалов и бюро. Сохраняется ориентация преимущественно на национальную клиентуру.

Фаза 3. Банковское обслуживание международном уровне .

Формирование международных компаний, при этом, однако, не осуществляются виды деятельности, близкие к операциям национальных коммерческих банков и лизинговых компаний (а также функции банковского консалтинга). Деятельность этих компаний требует укрупнения филиалов и бюро, участия банка в общем капитале компании, создания дочерних предприятий с установлением связей с видами деятельности, близкими к функциям банка, посредством выполнения наиболее рентабельных функций накопителя фондов и кредитора на глобальном уровне. Обслуживаются клиенты различных стран.

Фаза 4. Банковское обслуживание на мировом уровне.

Эта фаза связана с дальнейшим развитием особенностей, характерных уже для предыдущей. При этом банковские операции преимущественно сосредоточены на рынке частных лиц.

9.2.3 Международные города второго эшелона

На примере мирового финансового каркаса мы видим, что влияние мировых центров распространяется на обширные экономические пространства целых континентов через систему центров-посредников второго уровня. Роль таких посредников в послевоенный период существенно возрастает. Как правило, сфера влияния этих городов ограничивается рамками межнациональных регионов, например, для многих городов Западной Европы, рамками ЕС. В условиях укрупнения общенациональной иерархической системы городов именно способность города к обеспечению интернациональных контактов для соответствующего субнационального региона часто определяет его шансы на сохранение доминирующей позиции в регионе (см. 8.2.2).

Так, например, французские исследователи предложили прогноз перспектив французских городов в масштабах рынка Европы (и прежде всего ЕС). Они подтверждают неоспоримую роль в европейской системе парижского бассейна и, соответственно, Парижа как одного из ведущих центров европейской экономики. В качестве второго субнационального региона Франции, имеющего общеевропейское значение, называют долину Роны (от зоны влияния Лиона до Средиземного моря) и примыкающее к ее устью полосу побережья (цепочка городов от Монпелье до Ниццы).

Авторы этого прогноза считают, что высокоразвитые территории Северо-Запада ЕС (бассейны Лондона, Парижа и южного побережья Северного моря) достигли в своем развитии определенной стадии насыщения и их дальнейший рост несколько замедлится. В этих условиях весьма перспективным становится развитие указанных территорий среднего уровня, лежащих между северной развитой зоной и южной зоной приальпийских областей Италии. Постепенно возникает новая зона развития общеевропейского уровня, с основным центром в Лионе, который, таким образом, становится одним из крупнейших международных городов Европы.

Аналогичные процессы расширения международных связей и перестройки иерархической системы городов происходит и в Северной Америке. В том числе в Канаде, экономика которой по существу уже несколько десятилетий вовлечена в единый североамериканский рынок (к которому недавно присоединилась и Мексика). Интернационализация связей привела к радикальным изменениям на высшем уровне каркаса городов страны, и в частности, к смене ее экономического лидера. Поскольку динамичная группа корпораций, ориентированных на внешние связи, разместила свои головные офисы в Торонто, Монреаль оказался отброшенным на роль второго города.

В целом, по нефинансовым отраслям доля зарубежных компаний в конце 80-х годов составляла около 40% объема выпускаемой продукции. При этом особенно выделяется роль Торонто как места, где размещаются соответствующие офисы зарубежных компаний (около 60% контролируемого из-за рубежа выпуска производится под управлением офисов, расположенных в Торонто).

Во второй эшелон международных городов по каркасу нефинансовых отраслей попадают Монреаль (13%), Калгари (8%), Ванкувер (5%), Виндзор (4%). Таким образом, в сумме эти пять городов представляют 90% контролируемого из-за рубежа выпуска продукции (по критерию размещения управленческих центров). По существу, ими исчерпывается список международных городов этого подкаркаса.

Эти примеры демонстрируют мучительные проблемы перестройки всей национальной системы городов в условиях стремительно открывающейся экономики, характерных для многих стран мира в последние десятилетия. Перед государственными органами, отвечающими за территориальную политику, стоит трудная задача пересмотра территориальных концепций с ориентацией новой политики на максимальное использование возникших преимуществ для одних городов и на признание неизбежной второразрядности (под давлением международной конкуренции) для других. Усиливается неравномерность развития, ведущие центры укрупняются, прочие - утрачивают свое влияние.

Так, например, авторы прогноза (для системы городов Франции) считают, что и правительственные и деловые круги пока не сумели осознать эти процессы, это относится в первую очередь к таким городам как Лион и Страсбург. Его расположение в развитой рейнской зоне Германии создает ему перспективу посредника между Рейном и парижским бассейном, что выводит этот город на общеевропейский уровень. Подробнее проблема перестройки национальных каркасов рассмотрена ниже, п. 9.3.

9.3 Каркас международных и мировых городов

9.3.1 Проблемы интеграции национальных систем городов городов в мировой каркас

В последние десятилетия происходит становление мировых городов, как центров, обслуживающих огромные экономические пространства общенационального и даже более широкого масштаба. Происходит включение национальных каркасов в мирохозяйственные связи, над которыми формируются еще два более высоких уровня: уровень взаимодействия мировых городов и уровень тесных интеграционных связей внутри соответствующих межнациональных регионов. Многим странам приходится преодолевать давние традиции протекционизма (Великобритания, Франция, Япония и т.п.), наложившего свой отпечаток на их системы городов.

Все это требует радикального пересмотра структуры национального каркаса. Резко усиливается значимость связи международных городов с местными центрами в зонах их влияния. Одновременно происходит ослабление роли национальных центров

второго эшелона, не входящих в каркас мировых международных городов. Отношения взаимодополнительности и синергии между городами одного уровня часто становятся более важными, чем отношения между каждым из этих городов и менее крупными городами из их зон влияния. Таким образом, усиливаются главные поляризации национальных экономических пространств и одновременно резко ослабляются и частично исчезают иерархические отношения в пределах субнациональных регионов. Происходит формирование сетей синергии между сходными по функциональной ориентации близкими или дальними центрами на различных уровнях мирового каркаса (например, сети между мировыми финансовыми городами или сети туристических городов, связанных посредством культурных, исторических или географических “маршрутов”). Синергия не исключает конкуренции соответствующих территорий, однако, города, не вошедшие в соответствующие сети, фактически оказываются аутсайдерами, утратившими реальные шансы на подобную конкуренцию. Таким образом, усиливается неравномерность развития городов. Формирование подобных сетей создает определенные монопольные преимущества для городов-участников, ограждая невидимым барьером соответствующие отраслевые рынки от подключения прочих городов-конкурентов. Это хорошо видно на примере индустрии международного туризма. Даже если средний город обладает неплохим туристическим потенциалом, у него почти нет шансов самостоятельно выйти на рынок сбыта этой отрасли. Туристические фирмы такого города вынуждены встраиваться в систему иерархических связей на правах некоторых филиалов крупных туристических фирм, работающих на международном уровне.

Так, например, туристические города Золотого Кольца вокруг Москвы могут эффективно выйти на обслуживание международного туризма лишь через московские фирмы. Здесь мы видим пример иерархически организованного туристического подкаркаса центральной России, который благодаря международным связям Москвы, встраивается в туристический подкаркас мировой системы городов. Москва в свою очередь имеет перспективы успешного развития международного туризма лишь при установлении взаимовыгодных связей иерархического характера с сетью мировых туристических центров высшего уровня (Париж, Рим, Лондон и т.д.). При этом подобные иерархические отношения определяют соответствующее распределение прибыли между участниками.

Таким образом, современные исследователи фиксируют переход от классической иерархии городов, включавшей 7-9 уровней и ограниченной национальным экономическим пространством, к новой мировой системе городов, которая включила в себя национальные системы, производя в них существенную деиерархизацию местных центров. Эта система содержит всего лишь три основных уровня, первый из которых представлен сетью международных и мировых полифункциональных городов. Они взаимодействуют через транспортные линии и каналы телекоммуникаций (осуществляя координацию принятия решений представителями международной экономической элиты, управляющими компаниями мирового уровня), через финансовые потоки и культурные связи. На втором уровне располагаются специализированные города общенационального значения, интегрированные в единую национальную сеть (потоками поставляемой продукции, системой сбыта и нарастающими отношениями кооперации). На третьем уровне располагаются специализированные города субнационального регионального значения, объединенные в региональную сеть подобными связями.

Таким образом, на смену иерархии городов, где один город доминировал над другим, приходит система иерархии сетей. Рыночные связи между уровнями могут быть ориентированы “вверх” для городов нижних сетей, которые находят рынок сбыта

своих специализированных товаров в сети городов более высокого уровня. Они могут быть направлены “вниз” к рынкам сбыта и рынкам факторов производства, лежащим на нижних уровнях.

9.3.2 Некоторые особенности кризиса системы городов России (шок открытия экономики)

Проблема перестройки национальных каркасов затрагивает не только местные интересы, но на еще более глубоком уровне - национальную идентичность. Происходит радикальная трансформация обществ, которая вызывает к жизни новые потребности и новые ценности, формирует в наиболее развитых зонах общество потребления, встроенное во всемирный каркас. Однако подобная универсализация образа жизни вступает в противоречие с национальными укладами, возникают социально-экономические напряжения внутри национального каркаса, констатируется определенная дисгармония во взаимоотношениях между территориальными зонами страны, что в целом снижает ее инвестиционную привлекательность, ослабляет конкурентные позиции ее городов в системе мирового каркаса.

С этим комплексом проблем сталкиваются сейчас многие страны мира. Крайне драматично стоят эти проблемы и в современной России. Перед страной стоит общенациональная задача восстановления утраченной гармонии территориальных структур в новых условиях открытой экономики. Разумный баланс интересов и гибкость организационных схем в обновляющейся системе городов страны будут основными условиями экономической эффективности и социальной сплоченности в контексте нарастающей роли экспортно-импортных потоков товаров и услуг и всей системы международных связей. Ситуация кризиса делает крайне актуальным осознание конкретных проблем перестройки национального каркаса городов, выявление перспективных направлений его развития, очагов стагнации и факторов, ее определяющих.

Иерархическая схема отношений, традиционно характерная для России, достигла своих предельных форм в эпоху централизованной плановой экономики, когда подавляющая часть производства была ориентирована на сверхмасштабные военно-промышленные и гражданские инвестиционные программы (такие как строительство каналов, многочисленных гидростанций, БАМа и т.п.). Это закрепило такую иерархическую систему городов, которая по своей жесткости гораздо более соответствовала модели Кристаллера, чем реальность Южной Германии (наблюдения над которой, легли в основу его модели). Крайне слабо были развиты прямые горизонтальные связи между городами сопоставимого уровня (товарные потоки горизонтального уровня были следствием решений, принятых в рамках строгой иерархической системы). При этом однако, лишь на короткие периоды НЭПа и административной реформы эпохи Хрущева, создавшей систему совнархозов, был реализован строго территориальный тип иерархии.

В основные периоды существования Советского Союза на территориальный принцип была ориентирована лишь административная иерархия. В хозяйственной жизни доминировала иерархия, построенная по отраслевому принципу, которая более или менее соответствовала территориальному лишь в сфере сельского хозяйства. Это и порождало те искусственные горизонтальные потоки, существование которых целиком определялось административной логикой отраслевого управления и, в конечном счете, держалось на системе централизованного государственного заказа, что делало подобные связи городов крайне уязвимыми. Крах централизованного планирования привел к кризису промышленности и разрушил отраслевую иерархию. С точки зрения

изучаемой проблематики кризиса национального каркаса городов весьма интересным представляется сильное смещение акцентов в спектре функций, выполняемых вершиной иерархии, Москвой.

Масштабное разгосударствление промышленности и резкое сокращение государственного заказа снизили значимость административных столичных функций города, в то же время, возросла его роль как торгового и финансового посредника международного уровня. Москва действительно стала международным городом, с широким набором международных функций (финансовый центр, центр переговоров и принятия решений по экспортно-импортным потокам, центр международных авиалиний и телекоммуникаций и т.д.). В рамках бюджетного финансирования сохраняется функционирование территориальной иерархической структуры. Однако здесь уже наметилась тенденция к нарушению иерархии и непосредственному выходу провинциальных городов (экономически наиболее сильных) на Москву, что наиболее характерно для местных центров относительно благополучного подкаркаса добывающих отраслей России. Таким образом, сохраняются уникальная доминирующая роль Москвы и, на ближайшее время, уже во многом морально устаревшая территориальная иерархия, которая не отвечает запросам открытой экономики.

Реальная включенность России в систему мировых связей резко опережает осознание этой реальности абсолютным большинством населения страны. Усиливается неравенство в уровнях жизни между регионами и даже внутри регионов. Резкие изменения хозяйственного уклада приводят к определенному разнобою фаз развития городов: существенная модернизация образа жизни в отдельных полюсах развития соседствует с некоторой архаизацией образа жизни многих провинциальных центров областного и районного уровней, в которых происходит как бы возврат в доиндустриальную эпоху НЭПа.

Таким образом, усиливается разнородность каркаса. На фоне почти сплошного кризисного пространства провинциальной России мы видим пока лишь несколько фокусов более или менее успешной социально-экономической адаптации к новым условиям, образующих высший двухуровневый слой каркаса, несомненной иерархической вершиной которого является Москва. Эти фокусы в определенной степени связаны между собой и с мировым каркасом городов сетями телекоммуникаций и авиалиний, являя собой пример формирующейся сети синергии (см. выше).

Однако, было бы наивно считать, что подобная конструкция каркаса городов, ориентированная лишь на развитие определенных привилегированных зон, и на выведение их на конкурентноспособный уровень, может быть устойчивой в течение достаточно длительного периода. В конечном счете, эффективность глобальна. Переход от каркаса автаркической экономики к современной организации территории страны следует рассматривать лишь как первую, весьма неустойчивую, фазу адаптации каркаса городов к условиям открытой экономики. Неизбежная неравномерность развития должна вписаться в некоторые гармонизированные взаимосвязи городов, с тем чтобы основная (по территории и численности населения) часть страны не была бы простым социально-экономическим дополнением, неким архаическим придатком к динамичным зонам, встроенным в мировую экономику. В долгосрочном плане конкурентоспособность России должна опираться на сплоченность целого, что наполняет реальным содержанием понятие каркаса городов страны, интегрированного в мировую систему городов. Старая концепция каркаса, сложившаяся в эпоху автаркии явно устарела. Стагнация крупнейших городов России вопиющим образом

свидетельствует о необходимости срочного формирования нового подхода, призванного обеспечить успешную интеграцию России в мировое сообщество.

9.3.3 Особенности функциональных каркасов

международных городов

Технологический прогресс последних десятилетий в области транспорта, связи и обработки информации создал предпосылки для революции в методах организации производства. Во многих странах мира происходит переход от модели массового производства, основанной на принципах Тейлора и Форда (с доминированием идей вычленения элементарных операций и схеме конвейерного производства), к современной модели, которую отличает разнообразие и гибкость производства, потребления и организационных схем, обеспечивающих весь жизненный цикл продукта.

Эти схемы отличаются высоким уровнем сложности пространственно-временной структуры, обеспечивая фирме высокие конкурентные позиции, за счет использования локальных преимуществ многих городов, разбросанных по всему миру. Стало общепринятым связывать их с названием фирмы Тойота, которая является, таким образом, своеобразным символом экономики конца столетия, противопоставленным заводам Форда (символу ушедшей довоенной эпохи). Происходит распределение осуществляемых функций и конкретных задач, решаемых фирмой, по всему международному каркасу.

Подобная глобализация управления является необходимым условием лидерства в своей отрасли, что приводит к резкой поляризации отраслей в масштабах мирового хозяйства. Конкуренция лидеров высшего уровня, разместивших свои штаб-квартиры в мировых городах, формирует своеобразную всемирную отраслевую сеть, в которую иерархически встраиваются города более низких уровней, обслуживающие фирмы-лидеры. Эти города в рамках отраслевого подкаркаса подчинены соответствующим мировым городам - резиденциям лидирующих фирм. Мы видим здесь проявления современной модели звездно-сетевого типа каркаса (см. п. 8.2.2). Само существование подобного типа производства товаров и услуг возможно лишь в условиях достаточно информатизированного общества. Получаемые при этом конкурентные преимущества делают неизбежной перестройку всей мировой экономики в этом направлении, что обеспечит еще один виток в развитии информационных отраслей и закрепит тем самым переход к новому типу цивилизации.

В рамках всего мирового каркаса происходит функционально-пространственное разделение труда, при котором многие отрасли промышленности (с высоким уровнями трудоемкости или экологической нагрузки на территорию) перебрасываются из городов богатых стран мира, традиционно ориентированных на эти виды производства, в развивающиеся страны. Во второй половине 20-го века в существенной степени произошел разрыв связи размещения производства с природными условиями. Сейчас основными факторами при выборе размещения производства являются: наличие квалифицированной рабочей силы, уровень рентабельности производства, доступ к рынкам сбыта, центрам вспомогательного обслуживания и услугам управления. Традиционно, места размещения предприятий тяжелой промышленности были привязаны к соответствующим месторождениям угля, железной руды и т.д., что нашло свое теоретическое объяснение в упоминавшихся нами работах Вебера и Паландера. К настоящему времени большая часть этих месторождений уже выработана, промышленные фирмы осваивают новые месторождения. Однако, в условиях резко

снизившихся транспортных издержек и общей интернационализации производства, они более свободны в формировании своей пространственной структуры.

Весьма поучителен опыт Канады, каркас городов которой вполне успешно вписался не только в единый североамериканский рынок, но и в глобальные системы рынков соответствующих отраслей. В частности, в ресурсном секторе, столь важном для этой страны, зарубежные фирмы контролируют чуть меньше половины производства, в основном из Калгари (нефть) и Торонто (преимущественно нефть). При этом на Калгари приходится 56%, а на Торонто - 38%, вместе они и определяют высший уровень ресурсного подкаркаса международных городов, контролируя в сумме 94% выпуска зарубежных компаний в первичном секторе Канады.

В спектре отраслей обрабатывающей промышленности на Торонто приходится свыше 60% дохода, контролируемого зарубежными офисами, всего 13% - на Монреаль, на третьем месте стоит Виндзор - 7%. Крупнейшая отрасль обрабатывающей промышленности Канады - производство транспортного оборудования (около четверти выпуска всего сектора). При этом около 90% выпуска этой отрасли контролируется офисами Торонто (71%) и Виндзора (19%). Данная отрасль находится под особенно сильным зарубежным контролем (свыше 80%), при этом она играет огромную роль в общем производстве нефинансовых зарубежных компаний в Канаде (около 40%). Таким образом, в рассмотренном каркасе международных городов Канады Виндзор стоит несколько особняком, по существу, представляя в нем лишь одну важную отрасль. Как правило, международные города полифункциональны.

В финансовой сфере зарубежные компании контролируют 12% активов, при этом около двух третей таких активов размещено в Торонто, около пятой части в канадском городе Лондоне (провинция Онтарио) и около десятой части в Монреале, в котором предпочитают базироваться конторы французских банков. Именно эти три города играют основную роль международных финансовых посредников для Канады, образуя высший уровень интернационализированной части ее финансового каркаса (на втором уровне со значительным отрывом идут Ванкувер - 4% и Оттава - 3%).

Можно отметить высокий уровень концентрации активов канадских финансовых корпораций, контролируемых зарубежными фирмами, головные конторы которых размещены в десятках городов мира. Изучение этого списка позволяет конкретизировать пространственную структуру принятия решений, определяющих функционирование “международного сегмента” сферы финансовых учреждений этой страны. Соответствующие зарубежные фирмы сочли необходимым осуществить экспорт значительного объема капитала в эту страну, что свидетельствует о достаточно мощном “притяжении” Канады, в рамках мирового финансового каркаса. Таким образом, выявляя города, в которых расположены головные конторы этих фирм, мы определяем совокупную зону влияния ее городов, в контексте международной конкуренции территорий. Среди этих городов с резким отрывом лидирует столица Великобритании (Лондон контролирует 38% активов всего “международного сегмента” финансовой сферы Канады). Далее следуют три города США, расположенные достаточно близко к канадской границе: Нью-Йорк - 14%, Детройт - 10%, Чикаго - 6% (даже по совокупности они уступают Лондону). Достаточно заметная доля принадлежит Гонконгу, Цюриху, Парижу и Токио (каждый из них находится на уровне 4%). В совокупности 10 ведущих городов списка контролируют 86%, представляя высшие уровни международной части канадского финансового каркаса.

Именно, имея в виду активный маркетинг канадских городов, мы можем говорить о зоне влияния каждого из них и совокупной зоне. В аспекте управления несомненно любая из рассмотренных зарубежных фирм влияет на связанные с ней города Канады, и в этом смысле мы можем включить эти города в зону влияния фирмы и соответственно

ее города-резидента (например, Лондона). Здесь мы видим пример двойственного подхода к определению зон влияния, по потокам (в данном случае финансовым). Зона влияния страны или одного из городов ее каркаса как центра притяжения этих потоков определяется по их источникам, такой принцип выделения важен для анализа конкуренции городов, стремящихся привлечь к себе инвестиции. В то же время, для города как центра управления и, как источника соответствующих финансовых потоков, мы можем определить его зону влияния по их пунктам назначения, имея ввиду конкуренцию лидеров мирового финансового каркаса.

Мы можем рассмотреть пространственную структуру принятия решений по всей канадской финансовой сфере, включив в рассмотрение все более или менее значительные канадские и зарубежные финансовые центры, управляющие представленными в ней активами. Таким образом, в одном ряду оказываются канадские и зарубежные головные офисы, участвующие в финансовой жизни Канады.

При таком подходе сумму активов, связанных с финансовыми корпорациями, подчиненными зарубежной штаб-квартире (например, в Токио) необходимо вычесть из общей суммы активов соответствующего города принимающей страны (например, Торонто) и суммарно приписать к городу-резиденту, где размещается эта штаб-квартира (т.е. к соответствующему центру принятия решений). Подобный анализ был проведен для списка, содержащего более 150 зарубежных и 25 канадских городов, в результате чего было выделено 35 важнейших центров, которые в сумме контролируют свыше 98% активов и, тем самым, почти полностью представляют данную сферу. По уровню значимости их можно разбить на три основные группы, в ведущей группе естественно оказывается Торонто (40.9%) и Монреаль - (26.8%); ко второму эшелону можно отнести Лондон (Англия) - (4.6%), город Квебек - (3.9%), Калгари - (2.7%), Оттава - (2.4%), Виннипег - (2.2%), Ванкувер - (2.0%), Нью-Йорк - (1.6%), Эдмонтон - (1.5%), Галифакс - (1.5%), Детройт - (1.2%), Кичинер - (1.1%), Страдфорд - (1.1%), Чикаго - (0.7%); на нижнем уровне этого управленческого финансового подкаркаса можно отметить Гонконг, Цюрих, Париж, Токио, каждый из которых представляет несколько менее 0.5% и прочие, еще менее значимые города.

Подобный анализ позволяет конкретизировать описание функционального подкаркаса и явственно обозначить степень его включенности в соответствующий функциональный мировой каркас. Следует отметить также усиление интернациональности в подкаркасе услуг общественного сектора, в связи с развитием крупных мировых (Всемирный Банк) или международных (например, институты ЕС) организаций. Такие организации имеют собственную систему предоставления услуг и стимулируют интернационализацию других отраслей третичного сектора, например, способствуют установлению новых правовых рамок. В частности, это относится к юридическим и финансовым услугам.

Вопросы и учебные задания

1. Опишите экономическое влияние открытия экономики страны на функционирование крупного города.
2. Что такое глобализация системы производства товаров и услуг?
3. Что такое мировые города?
4. Опишите пространственную структуру системы международных финансовых центров.
5. Сформулируйте кратко проблемы интеграции национальных систем городов в мировой каркас.

Литература

Поптер М. 1993; Aydalot Ph. 1985; Berg L. ..., 1993; Bonamy J. ... 1994; Burgel G. 1993; Camagni R. 1996; Canada & the Global Economy., 1996; Damette F. 1994; Dicken P..1992; Donnees Urbaine 1996; Dumont G. 1993; Illeris S., 1989; Le Monde des Villes. 1996;

Les Services ... 1985; Malecki E.J., 1991; Marshall J., 1988; Merenne-Schoumaker B., 1996; Pelletier J. ... 1995; Pye R., 1979; Relation de Services ... 1994; Stephen J.D. ... 1981; Veltz P., 1996;

Резюме III.

Понятие системы городов является фундаментальным в экономике города. Оно позволяет акцентировать внимание на взаимосвязях городов, которые в конечном счете определяют экономическую судьбу каждого отдельного города. Концепция мегаполиса как мини-системы городов, расширяя границы исходного понятия, позволяет применить методы пространственного анализа, сформировавшиеся в регионалистике, в исследованиях по экономике города. Изучение систем городов начинается с несложных обобщений фактических данных, представляющих различные аспекты значимости отдельных городов, в форме зависимостей типа "ранг - размер". Уже в этой первичной модели Ципфа косвенно удастся выявить взаимосвязанность городов, формирующих весьма устойчивые национальные системы, с характерной для них неравномерностью в распределении городского населения и экономической активности.

Для непосредственного исследования взаимосвязей городов предназначена техника гравитационных моделей, в которых в явном виде учитывается роль "экономического расстояния" как пространственного фактора дезинтеграции, препятствующего этим взаимосвязям. Для повышения точности модели необходимо перейти от геометрически замеряемого расстояния к показателям, учитывающим издержки перемещения людей и грузов. Интенсивность парных взаимодействий в модели принимается пропорциональной произведению "экономических масс" двух городов. Таких массы нередко представлены показателем численности населения города, однако повышение точности модели требует перехода к экономическим показателям, более явно учитывающим роль города как поставщика продукции и рынка сбыта. Гравитационные методы, в частности, могут использоваться для предварительного этапа исследования, направленного на выявление зон влияния городов, в рамках изучения каркаса.

Первой попыткой детального исследования зоны влияния города являются работы фон Тюнена. Предложенная им модель определяет локализацию различных видов экономической деятельности в этой зоне, ориентируясь на доминирующий фактор расстояния участка от города-рынка сбыта. Эти работы закладывают основы понятия экономического пространства, играющего решающую роль в теории экономики города. Микроэкономический подход Тюнена предвосхищает технику пространственного экономического анализа территории города, которая лежит в основе базовых моделей цены городской земли в современной теории.

При изучении национальных систем городов большую роль играет теория центральных мест, предложенная Кристаллером. Она конкретизирует идеи функциональной иерархии, в явном виде учитывая градообразующие функции. Зоны влияния центральных мест структурируют национальное экономическое пространство, разбивая его на соответствующие ячейки. Модель Кристаллера предполагает вложенность ячеек-зон обслуживания первого уровня в более крупные ячейки второго уровня, которые в свою очередь объединены в еще более крупные ячейки третьего уровня и т.д. Геометрической основой данной модели является решетка шестиугольников, заполняющих плоскость. Идеи Кристаллера оказали большое влияние на проведение ширококомасштабных исследований по каркасам городов на протяжении последних десятилетий.

В теории экономического ландшафта Лёша сделана попытка преодолеть ограниченность подхода Кристаллера и в явном виде учесть роль города как производителя товаров. В рамках микроэкономического подхода Лёш приходит к понятию пространственного равновесия. В этой модели пространство экономического района представлено весьма сложной системой шестиугольников разного размера.

Концепции пространства Кристаллера и Лёша резко упрощают сложную картину экономической реальности, предполагая исходную непрерывность, однородность и изотропность пространства. В частности, не учитываются особенности транспортных систем, играющих решающую роль при формировании зон влияния городов. Предложенные модели не предназначены для непосредственного использования в конкретных экономических исследованиях. Однако они позволили конкретизировать представление о национальном экономическом пространстве как сложной системе зон влияния городов. Тем самым были заложены основы концепции “каркаса городов”.

Понятие каркаса представляет экономическое пространство как структурно организованное, позволяя перейти от его геометрического описания к экономическому. Первоначально оно было предложено французской регионалистикой в рамках исследований, связанных с задачами эффективного освоения территории Франции. В основе концепции каркаса экономического пространства страны или одного из ее регионов лежит признание особой роли городов (как фокусов экономической активности) и их взаимосвязей в экономической жизни страны. При этом учитываются и внешние экономические связи городов. В концепции каркаса представлено также понятие зоны влияния города.

Классическая концепция иерархически организованного каркаса восходит к модели Кристаллера, в рамках которой основное внимание уделяется социально-экономической роли городов, как центров обслуживания. В модели Кристаллера не уделяется достаточное внимание роли промышленных городов. Однако реальные исследования, проводившиеся в рамках классической концепции каркаса, опирались на более реалистичные схемы, учитывающие эту роль. Ведущая роль в этих исследованиях принадлежит французской школе пространственно-экономического анализа.

Многолетний опыт подобных эмпирических исследований привел к развитию исходной концепции, к преодолению ее ограниченности. В частности, была осознана ведущая роль полифункциональных городов-центров. Была выявлена эволюция схем пространственной организации экономики развитых стран в послевоенный период, которая во многом обусловлена интернационализацией деловой активности. Качественный скачок в развитии мирохозяйственных связей стал возможен, благодаря резкому снижению транспортных издержек. Во многих развитых странах мира ведущие фирмы превращаются в транснациональные корпорации, ориентированные на сложные организационные структуры, в их производственно-сбытовые связи вовлечены многие города, разбросанных по всему миру. Происходит глобализация экономической жизни.

В результате сформировались наднациональные региональные каркасы, которые постепенно объединяются в единый мировой каркас городов. Параллельно происходит эрозия иерархических структур национальных каркасов с резким усилением роли сетей синергии, сформировавшихся под влиянием развития горизонтальных связей городов, усиления их взаимодополнительности.

В итоге к концу XX столетия образовалась пространственная структура, в которой отчетливо выделяются три иерархических слоя. Высший слой представлен сетью мировых и международных полифункциональных городов, которые осуществляют координацию принятия решений представителями международной экономической элиты. При этом выделяется особая роль мировых городов - финансовых центров (Нью-Йорка, Лондона, Токио). Финансовые потоки, каналы коммуникации, транспортные линии и культурные взаимодействия замыкают международные города в единую мировую сеть синергии.

На втором уровне выделяются специализированные города общенационального значения, интегрированные в соответствующие сети национального масштаба

(потоками поставляемой продукции, системой сбыта и отношениями производственных операций). Эти национальные подсистемы, через возглавляющие их международные города включены в мировую сеть.

На третьем уровне располагаются специализированные города, играющие ведущую роль в субнациональных регионах (областях), объединенные в соответствующие региональные сети. Таким образом, на смену жестким структурам иерархии городов приходит иерархия сетей трех основных уровней, при резком усилении роли международных городов и ослаблении роли многих областных центров. Изучение мирового опыта перестройки национальных каркасов городов в условиях международной конкуренции весьма актуально для современной России.

В целом получившаяся структура мирового каркаса городов представляет собой “сеть звезд”, со сложной многослойной системой зон влияния, соответствующих лучам, выходящих из одного фокуса. Понятие каркаса имеет в пространственной экономике универсальное значение, в частности, весьма плодотворным оказалось его использование при изучении территории города. Проблемам морфологии городского экономического пространства и посвящена следующая часть книги.

Часть IV. МОРФОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА

Глава 10. Проблемы изучения морфологии пространства города

Ключевые термины и выражения:

размеры города, “реальный город” (городская агломерация, конурбация), реальные границы города; морфология территории, функциональное зонирование, фокусы экономической активности, правовое зонирование, природно-ландшафтное зонирование, функции центра, эксурбанизация, пространственно-функциональная структура центра, ядро финансовой зоны, каркас города; доступность, ЦДР (центральный деловой район).

10.1 Необходимость изучения морфологии городского пространства. Проблема выявления границы города

10.1.1 Актуальность морфологической проблематики для экономических исследований

Как было показано выше (см. 2.3.1) анализ экономической ситуации на отдельных фрагментах территории города требует выявления факторов местоположения изучаемого участка. Они должны учитывать роль этого участка в системе социально-экономических связей города. Важнейшим из них является общее положение участка относительно доминирующего фокуса: центральное, срединное, периферическое и т.д. Существенным этапом такого подхода является составление схем “ареалов доступности”.

Необходимо также принять во внимание и локальные факторы, связанные с состоянием самого участка и его ближайшего окружения (в частности, реализуемые здесь экономические и социальные функции). Цена сопоставимых по форме и размеру участков может сильно различаться в зависимости от того, находится ли участок в составе более крупных комплексов, возможно ли получение экономии масштаба при слиянии нескольких участков. Также весьма важны: характер застройки, технические и юридические возможности перепрофилирования участка (или первичной застройки для неосвоенных участков), геологическая и экологическая обстановка, социальная ситуация, форма участка (ее правильность влияет на тип использования, предназначение, и, тем самым, - цену).

В связи с этим возникает задача изучения пространственных особенностей города и конкретного участка его территории. Это важно и для рассмотрения масштабных инвестиционных программ, принимаемых городской администрацией, и при формировании предпринимательских инвестиционных проектов, и при решении вопроса о покупке или продаже квартиры рядовым жителем города. Экономическая привлекательность жилого или нежилого помещения, здания, участка земли существенно зависит от обеспеченности рассматриваемого участка территории различными видами ресурсов природного и антропогенного характера: Такие, как: чистый воздух; удобный для строительства грунт, обеспечивающий высокую надежность фундамента и подземных коммуникаций; вода, тепло, электричество, газ, поставляемые системами инженерного обеспечения города; доступ к общегородской системе канализации, системам телефонной связи, системам обслуживания личного

или производственного характера и т.д. В зависимости от функционального назначения рассматриваемого объекта существенным являются также доступность соответствующего рынка сбыта и его уровень конкурентности.

10.1.2 Методологические аспекты изучения урбанизированных территорий

Для ответа на рассмотренные вопросы необходимо располагать достаточно подробной информацией как о самом участке (локальные факторы), так и о территориях, его окружающих (факторы местоположения, учитывающие ближнее, среднее и дальнее окружение). Соответственно, в рамках эмпирических исследований по экономике города используются две основные модели описания и графического представления знаний о территории города. 1. Территориальное зонирование, рассматривающее участки города в природном, инженерно-техническом и социально-экономическом аспектах и выявляющее типологически значимое различие между участками. 2. Изучение многоаспектных пространственно-функциональных связей различных участков города, выявление относительно целостных, территориально завершенных урбанистических образований. Именно это соответствует проблематике морфологии городского пространства, которая рассматривается в данной главе.

Модели 1-ого типа формально представляют собой геометрические схемы зонирования некоторых областей на обычной евклидовой плоскости, модели 2-ого типа формально являются плоскими или трехмерными графами, дополненными соответствующими численными характеристиками вершин и ребер (например, граф подсистемы внеуличного пассажирского городского транспорта). Их использование рассматривалось выше при изучении систем городов в третьей части.

Изучение морфологии города требует предварительного выявления собственно территории города и, соответственно, выявления его границы. Однако, на современном уровне урбанизации все труднее устанавливать пространственные границы города по внешним признакам характерной городской застройки или по формальным юридическим признакам административной границы города.

10.1.3 Методологическое и методическое значение концепции “реального города”

Известно, что пригороды в некоторых отношениях выполняют важные функции города. По существу, они стали его частью, хотя их вид часто не вполне соответствует типично городской территории. Экономический подход требует, чтобы в таких случаях предпочтение было отдано функциональному аспекту. Изучение эволюции городов показывает, что в процессе урбанизации функциональное преобразование отдельных участков территории нередко предшествует морфологическому.

Переход к устойчивому режиму функционирования территории на более высоком уровне приводит к изменению ее экономических параметров, прежде всего, к повышению цен земельных участков и объектов недвижимости. Это стимулирует изменения в характере застройки. Происходит реконструкция территории, переход ее на более высокий уровень урбанизированности, которому соответствует увеличение плотности застройки и других показателей. Так, резкое усиление роли центральных кварталов Нью-Йорка во второй половине XIX века стимулировало снос зданий средней этажности (задолго до окончания их срока службы) и замену их небоскребами. Более подробный анализ функционирования урбанизированных территорий будет дан ниже, см. 10.2.

При изучении повседневного функционирования и при разработке планов развития городов все в большей степени приходится учитывать связи города с прилегающими населенными пунктами. В первую очередь речь идет об устойчивых социальных связях с крупным городом жителей пригородной зоны. Такие связи проявляются прежде всего в форме регулярных трудовых перемещений городского населения - так называемых маятниковых миграций (трудовых и социально-бытовых поездок, как центростремительного, так и центробежного характера).

Подобные повседневные загородные поездки, в принципе не отличаются от обычного использования внутригородского транспорта: часто для этого требуется не больше времени, чем для поездки внутри города. По мнению большинства специалистов именно маятниковые миграции населения являются главным фактором, определяющим фактические границы урбанизированной территории, соответствующей “реальному” городу. Их можно рассматривать как реальные границы города. При этом, как отмечают многие урбанисты, гигантские мегаполисы, которые являются яркими примерами экономической целостности реального города, редко представляют собой компактную полностью застроенную урбанизированную территорию. Как правило, даже монофокусные мегаполисы по существу являются мини-системами городов (см. 6.1.2), с характерными “разрывами” между достаточно высоко урбанизированными участками. Нередко они представлены полицентрическими конурбациями (например, Рандстат в Голландии, префектура Осака и Большой Токио в Японии, Силиконовая Долина в Калифорнии). Поэтому применительно к реальному городу в урбанистике нередко используют термин городская агломерация.

10.2 Природно-ландшафтные и функциональные зоны на территории города

10.2.1 Классическая концепция функционального

зонирования

Экономическое значение отдельного здания или сооружения (или некоторой части здания, или участка городской земли с расположенными на нем зданиями и сооружениями), в конечном счете определяется теми функциями, которые выполняет или может выполнять здание или отдельные помещения (жилого или производственного назначения) внутри здания. Существующее здание не всегда полностью соответствует той функции, для которой хотел бы предназначить его владелец, в таком случае в рамках рассматриваемого инвестиционного проекта возникает необходимость перестройки здания или его дооборудования, или даже полного сноса и последующего нового строительства. С аналогичными проблемами нового строительства сталкивается инвестор и при покупке незастроенного участка. Сама возможность выполнения строительных работ (как при новом строительстве, так и при реконструкции), дооборудование или переоборудование здания, а также структура и суммарный объем необходимых затрат, существенно зависят от природно-ландшафтных и инженерно-технических условий и от юридического статуса участка.

Проведение подобного экономического анализа инвестиционных проектов (с позиции потенциального инвестора) или проектов продажи участка городской земли или отдельного здания (с позиции владельца недвижимости) существенно облегчается при наличии разработанной классификации участков земли конкретного города. Для построения такой классификации целесообразно предварительно разработать более частные классификации по отдельным аспектам описания территорий. Важнейшим из

них является функциональный аспект; выделение на карте города участков, выполняющих однотипные функции порождает схему функционального зонирования территорий. Формальные особенности схем зонирования, как особого типа геометрических моделей экономического пространственного анализа рассмотрены выше см. 2.4.

Такие схемы могут использоваться не только для описания существующего города, но и для проектного описания будущего города или новых районов. Подобные идеи градостроительного функционализма стали активно использоваться на практике с 30-х годов нынешнего столетия. Существенным этапом в становлении этих концепций явилось провозглашение знаменитой Афинской хартии CIAM (Congres Internationaux d'Architecture Moderne) в 1933 году. Эти конгрессы сыграли огромную роль в формировании современной урбанистики, в частности, был выработан понятийный аппарат, позволяющий описывать социально-экономические проблемы городов и возможные пути их разрешения (более подробно о роли конгрессов и Афинской хартии можно прочесть в книге Ле Корбюзье “Архитектура XX века”, 1977). На протяжении многих десятилетий практика планировочной организации города исходила из представления о четкой и последовательной дифференциации во времени и пространстве всех основных функциональных процессов, протекающих в городе - труда, быта, отдыха. Это нашло свое отражение в широко распространенной методике функционального зонирования территорий при составлении градостроительных планов.

Специфическая роль жилых кварталов и участков территории, предназначенных для перемещения людей, грузов, потоков электроэнергии и информации, заставляет исследователей выделить эти два типа урбанистического обслуживания из общего списка услуг предоставляемых в городе. Таким образом, в самом грубом приближении можно получить три основных типа функционирования территории. 1. Резидентный (селитебные территории, обеспечивающие проживание). 2. Инженерно-инфраструктурный (транспорт и связь). 3. Непосредственное производство товаров или услуг (за исключением услуг первого и второго типа).

При этом однако, по урбанистическим характеристикам предприятия, осуществляющие массовое промышленное производство, как правило, резко отличаются от предприятий обслуживания и мелких предприятий, производящих товары. Промышленное производство часто создает экологически неблагоприятные условия как на самой территории предприятия, так и в некотором его окружении. Это делает нецелесообразным размещение таких предприятий в жилых кварталах или в зонах обслуживания. Даже если отсутствуют отрицательные экологические эффекты, подобное размещение крупных промышленных предприятий часто оказывается невозможным по причинам экономического характера, так как для них необходимы слишком большие участки территории (такие предприятия называют “пожирателями пространства”). Это заставляет перемещать их в периферийные зоны, где цена земли заметно ниже.

Соответственно для крупных городов характерно размещение подобных обширных предприятий и экологически грязных производств в особых промышленных зонах. Тем самым для нужд пространственного экономического анализа оказывается целесообразным выделить подобные виды деятельности в особый подтип внутри третьего типа. Ко второму подтипу можно отнести некоторые “пожирающие” пространство виды обслуживания, связанные с функцией рекреации (к ним относятся в первую очередь лесопарки). К третьему подтипу при этом будут отнесены все остальные виды производства.

К четвертому, дополняющему типу можно отнести резервные, неиспользуемые территории.

10.2.2 Дальнейшее развитие техники зонирования

Новый этап последовательного развития этого подхода связан с углублением детализации в описании функциональных зон, что потребовало разработки более четких и формальных процедур, позволяющих относить изучаемый участок к той или иной зоне. Наличие таких процедур дает возможность выполнять подобные работы с помощью компьютера (они весьма трудоемки для ручной реализации). При изучении функционального взаимодействия участка с ближним и дальним территориальным окружением часто оказывается удобным укрупненное и обобщенное описание этого окружения, при котором стараются выделить достаточно большие однотипные куски территории города (порядка нескольких квадратных километров). Однако здесь возникает проблема мелких функциональных “вкраплений” (например, здание банка или торгового центра среди жилых кварталов).

В процессе реконструкции центров многих крупных городов предлагаются, а в некоторых случаях и реализуются, планы строительства в составе общегородских и районных центров многофункциональных комплексов, в которых обслуживающие и деловые учреждения, конторы, магазины, транспортные устройства совмещаются с жильем. Поэтому оказывается удобным отойти от чистой модели зонирования и наряду с классическими зонами (т.е. участками плоскости, ограниченной замкнутыми контурами), рассматривать также точечные фокусы экономической активности и “линейные зоны” (т.е. отрезки линий на плоскости). Им соответствуют на карте города, например, участки транспортных магистралей, при этом грузовые терминалы или пассажирские станции морфологически выделяются как особые функциональные фокусы.

В реальных исследованиях при изучении крупных городов на рассматриваемых участках весьма детально различаются типы застройки различного функционального назначения, таким образом, для предварительного первичного описания участков производят расчет по нескольким сотням показателей. Так, например, в одном из исследований при описании территории Москвы учитывались следующие виды и подвиды территорий и объектов.

I. Баланс территории.

1) жилая застройка - 7 подвидов; 2) производственная застройка - 2; 3) центрообразующие места приложения труда - 9; 4) объекты обслуживания - 8; 5) коммунально-складские предприятия - 11; 6) озелененные территории - 17; 7) дороги - 14.

II. Характеристики мест приложения труда и обслуживания.

8) центрообразующие места приложения труда - 4; 9) промышленность - 16; 10) склады; 11) инженерно-технические объекты - 6; 12) объекты обслуживания 17;

III. Характеристика жилой застройки

13) здания высотой 1-3 этажа; 14) здания 4-6 эт.; 15) здания 7-9 эт 16) здания 10-12 эт.; 17) здания 13-15 эт.; 18) здания 16-8 эт., 19) здания 19-21 эт.; 20) здания 22-24 эт.; 21) здания 25 этажей и выше.

Наряду с наземными необходимо учитывать и подземные объекты городских функциональных систем. Например, станции метро необходимо рассматривать как фокусы транспортной активности на участках территории селитебной (жилой) зоны, а линии метро - как линейные зоны транспортной активности внутри соответствующих плоскостных зональных участков.

10.2.3 Проблемы описания центра и концепция каркаса города

При выделении монофункциональных зон особую трудность представляют центральные участки города. Специфика общегородского центра заключается не в том, какие именно функции входят в его состав, и не в частоте посещения его объектов, а в максимальной для данного города плотности размещения функций в сочетании с достигнутым на территории центра функциональным разнообразием. С учетом этой специфики типичные участки центра, для которых характерно указанное разнообразие, выделяют в особую зону, соответствующую “функции центра” (т.е. комплексному набору функций, реализуемых общегородским центром).

Соответствующие фирмы считают целесообразным размещение в такой зоне, несмотря на высокий уровень арендной платы, порожденной конкуренцией (см. например, 5.3). Следует отметить высокий уровень зависимости экономических параметров этих видов деятельности от вариантов размещения. Речь идет в основном о финансовых услугах, многочисленных специализированных услугах посреднического характера (конторы адвокатов, рекламные агентства, СМИ, коммуникации и т.д.), торговле предметами роскоши, отелях, некоторых видах обслуживания, связанных с культурой и досугом (посольства, некоторые управленческие конторы высокого уровня основные офисы министерств и ведомств, головные офисы-правления крупных предприятий). Для всех этих фирм особенно важны доступность и престижность, которые обеспечиваются юридическим адресом в главном деловом квартале.

В то же время, из центральной зоны мегаполисов были выведены предприятия легкой промышленности. В последние десятилетия и происходит и резкая депопуляция центра под давлением роста цен и вреда от различных неблагоприятных воздействий (шум, движение транспорта, проблемы парковки, недостаточная безопасность вечером и в период уик-энда и т.д.), см. 1.2. Данный процесс особенно характерен для престижных кварталов, которые превратились в фокусы деловой жизни. Здесь мы видим типичное проявление эксурбанизации многих функций, ранее типичных для центрального города в системе мегаполиса.

В частности, это характерно и для некоторых видов услуг, при этом, однако, в большинстве случаев услуги перемещаются в малые города ближнего пригорода. В дальний пригород перемещаются лишь те виды, которые требуют достаточно больших производственных площадей (например, предприятия оптовой торговли, ремонт автомобилей, крупные гаражи). Нередко туда перемещаются также университеты и крупные школы, большие больницы, комплексы отелей, особенно ориентированные на автомобилистов, крупные центры досуга.

Помимо отмеченного выше фактора цены, существенными также оказываются следующие причины. Низкое качество зданий (ветхость конструкций, невозможность осуществлять в них новые виды функционирования). Ограниченность или отсутствие резервных производственных площадей, необходимых для расширения предприятия. Деграляция условий городской жизни на прилегающей территории. Ограничения на землепользование, вытекающее из новых решений муниципальных властей (в рамках политики благоустройства территории). При этом, высшие функции услуг, относимые к четвертичному сектору, весьма редко выносятся даже в ближнюю пригородную зону.

Для средних городов весьма типична общая полифункциональность центральной зоны. Исторически подобная зона в большинстве городов занимала весьма компактную территорию, на которой была сконцентрирована деловая жизнь города. Подобную зону в теории экономики города принято называть центральным деловым районом (ЦДР;

CBD: central business district; le centre, CBD). В то же время в мегаполисах (Нью-Йорк, Лондон, Париж и т.п.) существенно усложняется общая форма центральной зоны. В них обычно наблюдается весьма сложная пространственно-функциональная структура центра, где на отдельных участках территории явно доминируют некоторые группы функций. Это дает весьма значительный эффект экономии, обусловленной агломерацией, даже если речь идет о вариантах размещения в пределах зоны в несколько квадратных километров. Особенно чувствительны к этим эффектам финансовые учреждения (см. 5.3). Как было отмечено выше, подобная концентрация офисов одного профиля способствует сокращению неопределенности, что обусловлено прежде всего особым значением личных контактов при заключении масштабных сделок.

В мировых городах центром финансового фокуса является операционный зал фондовой биржи. Соответственно офисы работающих там брокеров должны быть размещены в непосредственной близости от здания биржи (в пределах достаточно короткого пешего перемещения). Близость к зданию операционного зала фондовой биржи весьма существенна и для работающих на мировом рынке дилеров, осуществляющих операции валютного обмена. Успешное ведение этого бизнеса во многом связано с конкурентными преимуществами быстрой реакции на малые колебания обменных курсов. При этом международный масштаб операций достигается благодаря использованию современных средств дальней связи при доминировании переговоров по телефону. Столь высокая значимость размещения вблизи финансового центра создает мощную конкуренцию покупателей и арендаторов офисных помещений в этом месте, что является причиной крайне высоких цен на производственные помещения и на земельные участки.

Такое мощное давление издержек размещения заставляет фирмы выводить из центрального офиса рутинные функции, в тех случаях, когда необходимость в повседневных контактах с высшими руководителями относительно невелика. Так например, регистрационные департаменты многих банков, осуществляющие обслуживание акционерных компаний (по ведению регистра их акций и рассылки платежей по дивидендам) нередко размещаются даже за пределами того мегаполиса, в котором расположен головной офис банка. При этом жесткая территориальная конкуренция приводит к формированию весьма тонко организованной пространственной структуры, даже в пределах очень компактных зон, специализирующихся на финансовых функциях.

В частности, пространственный анализ территории финансовых рынков Нью-Йорка, проведенный еще в конце 50-х годов [Robbins & Terlecky, 1960], позволил выявить ядро этой финансовой зоны, где осуществлялась торговля ценными бумагами, ссудами и некоторые другие операции. Вокруг этого ядра сложилось относительно тонкое кольцо офисных помещений, занятых инвестиционными отделами страховых компаний и теми отделами различных банков, которые занимаются вопросами ссуд и инвестиций. Вокруг этого внутреннего кольца сформировалось следующее, внешнее кольцо, представленное помещениями банков и страховых компаний, офисами брокеров и дилеров, работающих с ценными бумагами и прочими офисами финансового сектора. Аналогичное исследование было проведено в конце 60-х годов во территории лондонского Сити [Goddard, 1968], где также в рамках финансовой зоны было выявлено специализированное ядро и окружающее его кольцо.

Подобным образом головные и региональные офисы торговых фирм и предприятий обрабатывающей промышленности получают конкурентные преимущества в случае их размещения в центральной зоне города. Как и в случае финансового сектора это достигается благодаря сокращению неопределенности при

личных контактах руководителей различных предприятий (как между собой, так и с ведущими управляющими финансовых учреждений). При этом однако, исследователи подчеркивают особое значение подобных контактов именно для финансового сектора. Давление издержек размещения и в этом случае стимулирует выделение заднего офиса с перемещением его в деловые центры дальнего пригорода или даже в другие города (обычно на расстояние не далее 100 миль), см. выше 5.2-3.

Само понятие центральности является основополагающей концепцией морфологии экономического пространства города. При этом действие центробежных тенденций, обусловленное прежде всего ростом цен на землю и производственные помещения, привело к формированию отдельных зон в срединной и даже периферийной части мегаполисов, в которых сконцентрированы многие виды функций, ранее представленные лишь в центральной части города. При этом, однако, в экономической жизни города такие зоны играют ту же роль, что и соответствующие участки в центральной зоны. Ярким примером такого делового центра, размещенного в пригородной зоне, является Дефанс (к западу от Парижа). Поэтому функции, осуществляемые подобными предприятиями и учреждениями продолжают называть центральными.

Возникает определенное терминологическое расхождение между этим названием и буквальным пониманием центральности, которая связана с представлением об относительно малой части территории города, расположенной вблизи геометрического центра. Этот терминологический кризис преодолевается благодаря расширению понятийного аппарата пространственного анализа территории города. Для этой цели используется термин “каркас города”, который является аналогом понятия каркаса, рассмотренного нами выше при изучении систем городов в главах 8 и 9 (см. например, [Гутнов, 1984]). Здесь в полной мере проявляется методологическое значение использования при анализе мегаполисов теоретического аппарата систем городов.

В последние десятилетия в экономической жизни города прослеживается устойчивая тенденция к резкому возрастанию роли видов деятельности, относящихся к четвертичному сектору (см. гл. 5). Для них особенно существенна пространственная концентрация, среда интенсивных деловых и культурных контактов. Они во многом определяют все возрастающее значение общегородского центра. Усиление неоднородности пространства современного города привело к значительной концентрации экономической активности именно в его центральной зоне. Уже в семидесятые годы в подобных зонах крупнейших городов мирового каркаса было сосредоточено 25% - 30% рабочих мест соответствующих городов, где в расчете на 1 гектар территории городского центра количество рабочих мест достигало 200 - 400 человек (а в деловом центре Нью-Йорка доходило до тысячи человек). Тенденция к изменению функциональной структуры не приводит к уменьшению занятости в городских центрах.

Соответственно, архитектурно-пространственная организация центра должна отражать его функциональную ориентацию, обеспечивать возможность его заполнения интенсивными пешеходными потоками. Некоторые крупные города (такие как Москва или Париж) демонстрируют парадоксальную неэффективность схемы землепользования в центральных зонах: гигантские пустующие площади в центральной части таких городов функционально выпадают из общей ориентации окружающей территории. О социально-экономической полноценности центра свидетельствует высокий уровень концентрации различных видов деятельности, что весьма характерно для старых городов Европы. Полифункциональность делает центр значимым для всех, предоставляя свободу выбора для каждого. Таким образом, в качестве морфологических признаков центральности можно назвать

активный режим функционирования и высокую посещаемость участка территории, которое свидетельствует о выполнении им типичного набора функций (именуемого “центральной функцией”). Естественным следствием высокого уровня экономической активности этих участков города, для которой характерны непосредственные контакты с клиентурой, является их многолюдность.

10.2.4 Природно-ландшафтное зонирование

Аналогичным образом составляются схемы природно-ландшафтного зонирования. В частности, на карте города резко выделяются акватории (при этом важно учитывать глубину водоема и особенности донного грунта). Потенциально на акваториях возможно строительство зданий (иногда даже многоэтажных), так, например, один из проектов развития Токио предусматривал создание серии искусственных островов в Токийском заливе и строительство на них высотных зданий. Широко известно также осушение больших участков мелководья в Нидерландах. В рамках комплексного ландшафтного анализа территории производится, в частности, анализ рельефа, по результатам анализа крутизны территория города зонирована по степени ее пригодности для различных видов функционального использования. При помощи нормативных показателей, выделяют площадки с различными условиями освоения для каждой из возможных функций (например, по грубой шкале трех уровней: благоприятные, удовлетворительные и неблагоприятные условия). При застройке территории существенна не только крутизна, но и ориентация склонов, в реальных исследованиях ориентацию подразделяют по восьми румбам (восток, юго-восток, юг и т.д.). С учетом ориентации также группируют участки по степени благоприятности для различных видов функционального использования.

При строительстве или реконструкции очень важно исследовать состояние грунта на достаточно большую глубину (до нескольких десятков метров). Во многих крупных городах большую опасность для надежной эксплуатации высоких зданий представляет карстовый тип грунта; в частности, в Москве в пределах МКАД более четверти территории относится к этому типу, особенно опасны участки вдоль русла Москвы-реки и Яузы. Широко известны тяжелые экономические последствия строительства станции метро “Боровицкая”, проведенного при недостаточно детальном инженерно-геологическом обследовании участка; внутренние обрушения карстового грунта вызвали аварийные трещины весьма ценных для города зданий. Большой ущерб могут приносить водоносные песчаные слои, что характерно, например, для Санкт-Петербурга.

Выше мы упомянули проблемы загрязнения среды обитания, типичные для большинства мегаполисов (см. 1.2.2 и 2.2.3). Во второй половине нашего столетия начинается систематическое изучение экологического состояния различных участков городской территории, составляются экологические схемы зонирования. Подобные схемы позволяют учесть относительную привлекательность этих участков (и расположенных на них зданий) при анализе потребительского спроса на жилье (при покупке или длительной аренде квартир или коттеджей) или на услуги отелей. На подобных схемах в первую очередь бросаются в глаза точечные источники загрязнения (например ТЭЦ) и связанные с ними зоны загрязнения (например, зона воздушного загрязнения ТЭЦ, построенная с учетом розы преобладающих ветров). Однако в большинстве мегаполисов основной источник воздушного загрязнения - автомобильный транспорт, который представлен на схеме линейными источниками вдоль магистралей и лентовидными зонами загрязнения, также

фиксирующими преобладающие направления ветров. Известно, что в Европе преобладают ветры с запада, поэтому в европейских крупных городах традиционно считаются престижными западные районы и западные пригороды, Именно в таких районах сконцентрированы особняки элиты и дорогие отели, эта закономерность прослеживается в Лондоне, Москве, Париже и др. К пространственно распределенным источникам можно отнести промышленные зоны города, городские свалки и т.п.

10.2.5 Правовое зонирование

Рынки объектов городской недвижимости относятся к наиболее регулируемым рынкам. Реконструкция, новое строительство и даже смена доминирующей функции (возможность функционального перепрофилирования) участка городской земли, здания, производственных площадей в соответствующей части здания находятся под жестким контролем городской администрации, а иногда полностью запрещены. Большую роль в экономике города играет политика землепользования, формируемая муниципальными органами, и, в частности, ее аспекты связанные с разработкой и применением достаточно детально оформленных режимов землепользования. Они определяют допустимую форму и степень изменений, т.е. градостроительного вмешательства в социально-экономическую ситуацию, связанную с рассматриваемым участком или зданием. Проблемы землепользования тесно связаны со спецификой размещения на территории города различных видов деятельности (см. гл. 11).

В данном подразделе важно лишь обратить внимание на соответствующие схемы правового зонирования территории, на которой к одной зоне отнесены участки с примерно равными правами владельцев на их эксплуатацию и на возможные инвестиционные проекты, связанные с изменением существующего на этих участках положения.

Укрупненно в правовом аспекте можно выделить три группы землепользователей. 1. Частные собственники. Их специфические особенности, например, способ приобретения прав собственности (покупка, наследование и т.д.) оказывают заметное влияние на типы освоения экономического пространства города. 2. Жильцы-арендаторы и другие платные пользователи пространства. 3. Общественные собственники участков земли, представленные органами государственной власти различного уровня. Например, муниципалитет, владеющий территорией улично-дорожной сети, участками земли, на которых располагаются различные городские объекты коллективного бесплатного обслуживания, общественными скверами, парками и т.п.

Неопытные инвесторы нередко несут значительные убытки при покупке объектов недвижимости (или покупке прав на их долгосрочную аренду), если при подготовке инвестиционного проекта не были тщательно проработаны правовые условия его реализации.

10.2.6 Кризис классического функционального подхода

Таким образом итоговая классификация участков территории получается перекрестным наложением многих схем зонирования, при этом может быть построена классификация, ориентированная либо на существующее положение либо на один из возможных или желательных с точки зрения городской администрации вариантов будущего положения территорий, например, могут изучаться экономические последствия осуществления возможных муниципальных инвестиционных проектов,

при сопоставлении соответствующих проектных схем зонирования в рамках задачи оценки и выбора вариантов политики развития крупного города.

При этом решающее значение придается схемам функционального зонирования. Однако градостроительная практика 60-70 гг. показала, что реальный процесс функционирования крупных развивающихся городов порой не укладывается в чересчур жесткие рамки “классического” функционального зонирования. Весьма существенные изменения претерпевает в последние десятилетия характер мест активного трудового тяготения. Уже сейчас наблюдается, а в будущем ожидается еще более резкое увеличение занятости в сфере управления и обслуживания, то есть как раз в тех учреждениях, которые по условиям своего размещения в городе больше тяготеют к центру, чем к обособленным производственным зонам.

Так, например, за треть века (с 1940 по 1975) в Москве процент занятых в науке и научном обслуживании вырос примерно в 4 раза (с 5% до 20%), при этом доля занятых в промышленном производстве сократилась более чем в 1,5 раза (упав ниже уровня 30%). Поэтому становится все труднее локализовать участки заметной концентрации рабочих мест в какой-либо определенной зоне города, она охватывает и промышленные территории и общегородской центр (причем во все возрастающей степени), и жилые районы города; в частности по данным ассоциации регионального плана Нью-Йорка уже в середине 70-х годов в центральной деловой части города было сосредоточено свыше половины населения занятого работой в офисах. Отмечается что именно в центральной зоне Нью-Йорка создается около 3/4 новых офисных помещений.

Наблюдается существенное развитием индустрии отдыха и новых видов общественного обслуживания, которые не локализованы на территории традиционных производственных зон города и нередко выходят даже на рекреационные территории. Именно эти участки, а также жилые кварталы быстро насыщаются сетью учреждений обслуживания.

В целом приходится зафиксировать необратимую тенденцию к пространственному распространению фирм-работодателей по всему городу. Как было отмечено выше (см., 10.2.3) многие функции центра, (в первую очередь связанные с обслуживанием населения) активно вторгаются в зоны рекреации и жилые кварталы. Более того, они фактически проникают и на территорию промышленных зон и активно распространяются по всей коммуникативно-транспортной системе города (была выявлена сложившаяся закономерность в поведении потребителей: они охотнее всего обращаются к сфере обслуживания (в частности, торговли) по дороге на работу и домой). Поэтому пересадочные узлы и остановочные пункты городского транспорта вблизи сосредоточения рабочих мест все чаще определяют выбор площадок для размещения крупных торговых и общественных сооружений (как фокусов экономической активности внутри различных зон).

В то же время специалисты обнаружили отрицательную реакцию населения обособленных жилых кварталов современных мегаполисов на замкнутость жилых образований, их оторванность от наиболее посещаемых и интенсивно функционирующих мест в структуре современного города. Возникает встречное направление в градостроительной политике (идущее параллельно направлению внедрения деловых и обслуживающих функций в ткань жилой застройки) - возвращение жилья в пределы центров городов. Однако это жилье совсем другого уровня значимости: на смену стагнирующим гетто города-центра многих мегаполисов мира идут кварталы престижной застройки, ориентированной на спрос наиболее богатого слоя потребителей. В частности, представляется весьма перспективной инициатива правительства г. Москвы по возрождению традиционной функциональной

ориентации кварталов исторической части города в рамках программы реконструкции центральной зоны. В этих встречных тенденциях современной политики землепользования явно обозначаются процессы возрастающей интеграции в пространстве основных функций городской жизни как проявление процессов внутренней реорганизации городов, связанное с их количественным ростом.

Проблемы городских гетто в современных крупнейших городах и социально-экономические последствия бегства среднего класса в престижные пригороды были рассмотрены выше (см. п. 1.2.2), в частности мы упомянули парадокс стагнирующих кварталов Гарлема в самом центре Нью-Йорка). Здесь нам важно зафиксировать явный кризис жесткого функционализма, некогда явившегося новаторским прорывом к пониманию города как целостной социально-экономической системы, но застывшего на протяжении многих десятилетий и превратившегося в омертвевший свод методических предписаний и стандартизированных инструкций. Заметные исследователям-градостроителям признаки критического отношения к незыблемым ранее принципам функционального зонирования появились уже в 60-е годы.

Непререкаемая установка градостроительных канонов на последовательную дифференциацию различных функциональных зон города и построение его функциональной структуры на основе однозначно фиксированной в пространстве схемы “труд - быт - отдых” (в соответствии с Афинской хартией 1933 года) представляется многим специалистам недопустимым анахронизмом; подобное, жестко качественно разграничивающее зоны, схематизированное описание всего многообразия процессов функционирования современного города представляется особенно неадекватным при изучении экономической жизни на территории мегаполисов, где преимущественно и локализована доминирующая часть всей мировой экономики.

10.2.7 Современный этап функционального зонирования

Многие теоретики, изучающие вопросы описания территории города, видят выход из этого методологического тупика в резком расширении инструментария самого исследования, в переходе от чисто качественных описаний, характерных для ранней стадии развития многих наук, к количественным замерам значений тех важнейших показателей, которые позволяют выявить важнейшие для муниципальных властей и частных инвесторов территориальные особенности, невыразимые в терминах “чистого” функционального зонирования, например, явные различия между жилыми кварталами Ясенево и кварталами в районе развилки Ленинградского и Волоколамского шоссе у станции метро “Сокол”, или отличие кварталов Монмартра от кварталов парижского района Бельвиль.

Таким образом, речь идет об очередном возрастном кризисе прикладных разделов теории экономики города. Переход к численным технико-экономическим показателям (ТЭП). позволяет существенно конкретизировать исследование и выйти на выявление не очевидных, но экономически крайне важных качественных различий, которые в самом кратком виде могут быть зафиксированы понятийной оппозицией “каркас - ткань”. Этот понятийный аппарат, характеризующий высокий теоретический уровень, достигнутый в исходно эмпирических исследованиях территории города, в наиболее законченной форме сложился в работах школы Алексея Гутнова (см. [Гутнов: 1977, 1984]). Они являются завершением многолетних исследований французских, американских и многих других ученых, известных как трудами по теории экономики города, так и работами в сфере эмпирических урбанистических исследований (многие работы этого круга рассмотрены ниже в гл 11).

Сама возможность перехода к обработке огромных массивов территориальной информации, несомненно является результатом компьютерной революции, однако формирование адекватной системы числовых показателей (без которой отсутствуют сами информационные ресурсы, перерабатываемые на компьютерах) является теоретическим достижением современной урбанистики. Отказ от функционального зонирования территории общегородского центра и четкого определения границ функциональных зон, переход к созданию многофункциональных комплексов, которые несут все функции, присущие городу (жилье, работа, отдых, общественное обслуживание) является одной из основных тенденций ее развития.

Вопросы для повторения

1. Что такое реальный город с позиций экономического подхода?
2. Охарактеризуйте экономические аспекты морфологии территории города.
3. Сформулируйте основные идеи функционального зонирования.
4. Охарактеризуйте кратко методологические трудности описания центральной части города с позиций функционального подхода.
5. Опишите кратко возможный тип функциональной структуры в центральной части мировых городах.
6. Что такое правовое зонирование?

Литература

Бранч М. 1979; Гольц Г.А. 1989.; Гутнов А.Э. 1977; Гутнов А.Э. 1984; Корбюзье Ле. 1977; Мерлен П. 1977; Перцик Е.Н. 1991; Яргина З.Н. 1981; Burgel G. 1993; Derycke P.H. 1979; Encyclopedie de l'Economie Spatiale. 1994; Evans A.W. 1992; Handbook of U. E. 1987; Merenne-Schoumaker B. 1996; Mills E.S. ... 1984; Pelletier J. ... 1995; Robbins S.M. ... 1960.

Глава 11. Размещение различных видов экономической активности на территории города

Ключевые термины

морфология территории, ЦДР (центральный деловой район), каркас города; урбанистическая политика, землепользование; транспортная доступность; транспортная схема города (радиально-кольцевая, прямоугольная, косоугольная), радиальные, кольцевые и хордовые магистрали; инженерная инфраструктура, дезиндустриализация, четвертичный сектор, розничная торговля, сфера услуг, промышленность, жилье, система связи, телекоммуникации, информационная революция;

* * *

По существу вся данная глава посвящена описанию структурно-функциональной организации территории города, проблемам формирования урбанистической политики, ориентированной на рациональное землепользование.

11.1 Морфология транспортной системы и других инженерных коммуникаций города

11.1.1 Различные виды внутригородского транспорта и их роль в формировании всей пространственной структуры города

Как было отмечено выше, специфика функционирования объектов, расположенных на различных участках города, в огромной степени определяется их транспортной доступностью. Таким образом, транспортная система города оказывает влияние на размещение всех остальных видов деятельности в городе. Анализ эволюции городов свидетельствует о том, что первичное формирование транспортной системы опережает, как правило, создание других объектов инфраструктуры. Более того, города часто возникали в точках узлов транспортной системы, обслуживающей соответствующий регион.

При дальнейшем развитии города этот узел региональных путей сообщения превращался одновременно в транспортный узел городской сети, находящийся в самом центре города. Нередко в таком исходном узле пересекались сухопутные и речные потоки товаров и людей. Например, Московский Кремль, лежавший вблизи транспортного узла всего волго-окского междуречья, остров Ситэ и примыкающие к нему участки берега Сены (в Париже) как доминирующий транспортный узел на территории, сопоставимой по масштабам со всей Францией. Именно наличие такого узла обеспечивает становление городского центра с его важнейшими функциями, определяющими существование всего города.

Наиболее характерна подобная монополярная ситуация для городов, ставших достаточно крупными уже в XIX веке, соответственно в таких городах, как правило, преобладает радиально-кольцевая схема улично-дорожной сети. В середине XIX века система городского транспорта была развита весьма слабо, массовые функционально-значимые перемещения людей совершались пешком. Это обусловило высокую плотность застройки исторического центра и соответственно высокий уровень

концентрации основных видов центральных функций (функциональная специфика центра рассмотрена нами выше, см. 10.2.3).

Дальнейшее развитие крупнейших городских центров Европы в XIX веке привело к транспортному кризису, который разрешился благодаря формированию мощной системы внутригородского рельсового транспорта (пригородные поезда, доходящие до самого центра города; трамваи; метрополитен, линии которого иногда проходят над уличной сетью). Это было характерно для Лондона и Парижа, Петербурга и Москвы, Берлина и Вены и т.д. Аналогично сформировался и рельсовый транспорт Нью-Йорка.

Создание такой системы требовало значительного объема капиталовложений. Однако рельсовый транспорт и в настоящее время характеризуется наибольшим эффектом масштаба и поэтому оказывается наиболее экономически эффективным для осуществления массовых перевозок. Необходимая массовость обеспечивалась выбором радиальной схемы рельсовых магистралей, сходящихся к исторически сложившемуся, мощно функционирующему центру города. Именно такая ориентированность магистралей обеспечивала рентабельность строительства за счет интенсивных пассажиропотоков, направленных из периферийных районов проживания к деловому центру города в утренние часы пик и обратно - в вечерние.

В то же время для рельсового транспорта характерны очень высокие постоянные издержки, связанные со строительством путей, закупкой, ремонтом и обслуживанием подвижного состава с созданием самих центров технического обслуживания. Функциональная специфика этих служб требует создания весьма дорогостоящих объектов, при этом минимальный объем издержек, необходимый для формирования нормально функционирующей системы, весьма велик. Он в малой степени связан с количеством обслуживаемых пассажиров (при изменении пассажиропотока в очень широком диапазоне вплоть до некоторого уровня первоначального насыщения системы).

Формирование подобной радиальной системы создает возможность для дальнейшего интенсивного развития центра. Оно сопровождается дальнейшим усилением концентрации функций, повышением плотности застройки, увеличением этажности зданий, что стимулируется высоким уровнем цен на землю в центре города. В свою очередь столь резкое увеличение числа рабочих мест в центре города и объема жилого фонда в центре города повышает массовость радиальных пассажиропотоков, что усиливает функционирование существующих радиальных линий и способствует строительству новых линий аналогичной ориентации. Как правило, становление кольцевых магистралей наталкивается на существенные трудности, связанные с отсутствием достаточно массовых потоков в таких направлениях. Однако территориальная экспансия центра в определенный момент развития города может сделать рентабельным создание и кольцевой рельсовой дороги (например, линии метрополитена кольцевого направления в Париже и Москве).

Совершенно иначе происходило развитие новых крупных городов в эпоху массовой автомобилизации, например, в США. Так, транспортная система Лос-Анжелеса, ориентирована преимущественно на автомобильный транспорт (здесь сложился крупнейший центр автомобильного движения США). В подобных городах общая схема транспортных магистралей тяготеет к прямоугольному или косоугольному типу с высокой ролью магистралей хордового направления. Ориентация на массовый доступный автомобиль сделала возможным создание обширных урбанизированных территорий с весьма низкой плотностью застройки, в которой преобладают малоэтажные здания. Именно обеспеченность личным автомобилем подавляющего большинства семей делает возможным функционирование таких городов. Низкая плотность приводит к менее высокому уровню цен на землю, чем в центральных зонах

моноцентрических городов. Невысокий уровень затрат на покупку земли делает рентабельным строительство достаточно многочисленных скоростных автострад.

Однако дальнейшее экономическое развитие таких городов, сопровождающееся еще более масштабной автомобилизацией, постепенно приводит к кризису транспортной системы. Магистрали переполняются, в часы пик возникают многочасовые автомобильные пробки. Подробно острейшие транспортные проблемы мегаполисов описаны выше, в п. 1.2.3. В то же время общая разбросанность города, отсутствие в нем ярко выраженной центральной зоны с высокой концентрацией функций, делает нерентабельным создание современной системы рельсового транспорта, заставляя строить все новые и новые автострады, которые вскоре также оказываются переполненными. Транспортный кризис Лос-Анжелеса в начале 70-х годов очень ярко описан в книге М. Бранча (см. [Бранч, 1979]).

На этих примерах мы видим структурообразующую роль транспортной системы, взаимную обусловленность развития ее главных узлов и важнейших фокусов, наделенных функциями городского центра. Основное развитие города осуществляется вдоль ведущих транспортных направлений. В зоне влияния мегаполиса (Москвы, Нью-Йорка и т.п.) основная масса пригородного населения проживает вдоль железных дорог и автомагистралей. При этом плотность населения в подобных линейных урбанизированных зонах сопоставима с плотностью населения периферийных городских кварталов, в то время как на межмагистральных территориях она резко падает. Для Москвы и Нью-Йорка исследователи выявляют примерно пятикратное отношение плотностей. В связи с этим монополярные мегаполисы приобретают характерную форму города-звезды (Большая Москва, Большой Париж и т.п.).

Активная роль транспортной схемы в развитии планировочной структуры города наиболее наглядно проявляется на реконструируемых территориях города. Именно те участки старой застройки, которые оказались близки к основным узлам современной транспортной сети, становятся наиболее привлекательными местами для реализации инвестиционных программ. Здесь мы наблюдаем наиболее высокую плотность приложения капитала в расчете на гектар территории. Именно такие участки становятся своеобразными филиалами системы общегородского центра, принимая на свою территорию многие традиционные центральные функции, включаясь в систему городского каркаса (см. 10.2.3 и 10.2.7).

Так, для современных мегаполисов весьма характерно возникновение мощных торговых центров, ориентированных на мелкооптовую и розничную торговлю, на границе центрального города и ближней пригородной зоны в точках въезда в город по важнейшим магистралям, а также вблизи аэропортов и вокзалов скоростной железной дороги. Там же концентрируются и многие другие виды личного обслуживания: автозаправочные станции, мотели, крупные предприятия индустрии досуга и т.п. (см. ниже 11.2.2).

Все это объясняет то внимание, которое в исследованиях по экономике города уделяется системе транспорта. В частности, весьма показательное исследование, проведенное группой Мейера в середине 60-ых годов, которое наглядно представляет эту проблематику (см. [Meuer et al., 1965]). При изучении крупнейших мегаполисов выявляется до 5-ти основных типов транспортных систем.

1. Система скоростного рельсового транспорта (подобного экспресс-поездам RER, определяющим реальную пространственную протяженность Большого Парижа), дополненного автобусным сообщением в периферийных жилых районах и подземными трассами метро в центре города. Таким образом, мы имеем дело с морфологически довольно сложной системой из трех видов транспорта. При малой интенсивности движения средние расходы в расчете на одну поездку весьма велики, однако при

достаточно высокой интенсивности движения (превышающей 10 000 чел. в час в одном направлении) этот вид транспорта оказывается одним из самых дешевых. При интенсивности заметно превосходящей 40 000 чел. в час он является наиболее дешевым.

Преобладающая роль именно этого типа транспорта в целом характерна и для Москвы, хотя следует отметить недостаточную развитость важного звена этой системы (морально устаревшая схема пригородных поездов Москвы явно отстает в эффективности от современной системы парижского RER).

2. Система скоростного рельсового транспорта (экспресс), дополненного поездками на личных автомобилях в жилых районах города (с размещением там автостоянок) и подземными трассами метро в центре города. Таким образом, жители пригорода при поездке на работу доезжают до ближайшей станции скоростной дороги и на весь день оставляют свой автомобиль на одной из многочисленных недорогих стоянок вблизи этой станции. Здесь также задействованы три вида транспорта. По уровню средних издержек эта система оказывается гораздо более дорогостоящей, чем первая, что особенно резко проявляется при интенсивности потока, превышающей 10 000 чел. в час.

3. Морфологически простая система, предполагающая использование только личного автотранспорта, как в отдаленных жилых кварталах, так и в центре города. Она оказывается эффективной при интенсивности движения ниже 7 000 чел в час. Однако при высоких плотностях потоков, идущих в центр города или в один из крупнейших вспомогательных фокусов, частные автомобили создают переполнение магистралей и стоянок, что иногда полностью блокирует передвижение (длительные пробки до нескольких часов).

Попытки городских властей решить эти проблемы, за счет создания дополнительных мест парковки, строительства новых автострад и расширения существующих наталкиваются на финансовые трудности, обусловленные прежде всего высоким уровнем расходов на покупку городской земли. Это особенно характерно для территорий полюсов агломерации мегаполисов, однако именно к полюсам устремлены наиболее мощные потоки пассажиров. Именно эти обстоятельства обусловили общемировую тенденцию к значительному сокращению строительства автомагистралей на территории города, которая обозначилась четверть века назад в начале 70-х годов. В большинстве крупнейших городов приоритет был отдан реконструкции систем внеуличного рельсового транспорта, развитию его новых линий.

4. Система экспрессного автобусного сообщения, в рамках которой происходит скоростная доставка пассажиров из пригорода в центральную зону (в режиме экспресса). Однако в резидентных кварталах пригорода и в ЦДР эти автобусы играют роль распределенной по основным улицам пассажирской подсистемы (в которой практически каждый квартал обеспечен соответствующей остановкой). Формально по доминирующему виду транспорта данная система является морфологически односоставной. Однако более тонкий морфологический анализ на уровне территориальной структуры потоков, учитывает также особенности трассы, во многом обусловленные преобладающими скоростями движения. Это позволяет все же выделить два разных вида транспортного обслуживания. Данная система по эффективности в основном совпадает с первым типом. При интенсивности потока заметно меньше, чем 10 000 чел в час ее эффективность даже выше, что наиболее ярко проявляется при потоках менее 7 000 чел (однако при столь малой интенсивности обе эти системы резко уступают варианту индивидуального транспорта). При высокой интенсивности движения, превосходящей 40 000 чел. в час данный тип все же уступает первому.

5. Система экспрессного автобусного сообщения, дополненная подземными трассами метро в центральной зоне города. В ее рамках происходит скоростная доставка пассажиров из пригорода в центральную зону (в режиме экспресса), но в резидентных кварталах пригорода эти автобусы наделены функциями пассажирской распределительной системы. При интенсивности выше 10 000 чел. в час данная система по средним издержкам оказывается на третьем месте, несколько уступая 1-му и 4-му типам. При малой интенсивности движения (ниже 7 000 чел в час) эта система оказывается наиболее дорогостоящей.

При анализе транспортной политики городских властей необходимо принимать во внимание также высокий уровень инерционности транспортных систем. Как было показано выше, монополярность высоко развитого городского центра стимулирует возникновение радиальной схемы рельсового транспорта и происходит кумулятивный процесс взаимного усиления транспортной и планировочной структур, что закрепляет доминирующий тип транспортной системы. Аналогично, низкоплотная застройка “автомобильных” городов США блокирует принятие решения о формировании дополнительной рельсовой системы. Это объясняется крайне высоким уровнем необходимых первоначальных затрат и очень продолжительным сроком их окупаемости (даже если в долгосрочной перспективе средние издержки будут ниже, чем при сохранении ориентации на доминирование автомобильной сети).

Транспортная политика тесно связана с градостроительной. В некоторых странах местные власти предпринимают активные попытки сдерживать стихийный процесс территориальной экспансии урбанизированных территорий, характерный для современных крупных городов. Подобные урбанистические мероприятия приводят к уплотнению городской застройки и повышению этажности зданий. С одной стороны это делает более эффективным использование общественного транспорта, и, с другой стороны, обостряя проблему стоянок, сдерживает развитие личного автотранспорта. Здесь мы затрагиваем комплекс проблем землепользования, весьма характерных для проблематики экономики города (см. также 10.2.5. и 1.2).

11.1.2 Общее значение инженерной городской инфраструктуры

По существу воздействие остальных элементов инженерной инфраструктуры аналогично роли транспорта. Нормальное функционирование современного города невозможно без системы электроснабжения. Наиболее высокая плотность потребления электроэнергии характерна для территорий городского каркаса, с их плотной застройкой и концентрацией функционирующих объектов. Экологические соображения препятствуют размещению электрических станций в центрах деловой активности. Электроэнергия производится в периферийной зоне мегаполисов, либо поступает из отдаленных энергетических центров. Возникают мощные линии передач, идущие с периферии в центральные фокусы города. Для середины столетия были достаточно характерны надземные высоковольтные линии, занимавшие в совокупности значительную площадь городского пространства.

Дальнейшее развитие крупнейших городов и рост цены земли сделали практически повсеместным переход к подземным высоковольтным кабелям, которые оказываются невидимыми при морфологическом анализе наземной части территории города. Однако, как и в случае с линиями метро, здесь крайне важно не ограничивать морфологическое исследование лишь верхним слоем застройки. В условиях дефицита свободной поверхности в центральных зонах мегаполисов роль стратегического резерва города играет подземное пространство (см. 10.2.2). На это неоднократно указывали, в частности, московские градостроители еще в предыдущие десятилетия. В

условиях рыночной экономики руководители Москвы обратились к этим резервам центра, свидетельством чему является мощный подземный комплекс обслуживания на Манежной площади.

Энергообеспеченность того или иного участка города в существенной степени лимитирует возможности его дальнейшего хозяйственного освоения. Поэтому и процесс урбанизации периферийных территорий, и повышение уровня освоения городского пространства, связанное с развитием каркаса, требуют дальнейшего строительства высоковольтных линий электропередач и многочисленных энергоподстанций. Они играют роль аналогичную транспортным магистралям и транспортным узлам, соответственно.

Как и в случае с улично-дорожной сетью в мегаполисах нередко наблюдается перегруженность этих линий и подстанций, кризис системы электроснабжения города. Реконструкция устаревших систем, создание новых мощных линий требуют большого объема первоначальных капиталовложений. Подобное строительство оказывается рентабельным при достаточно высокой интенсивности энергопотока, что стимулирует градостроительную политику, ориентированную на повышение этажности, на создание новых фокусов деловой активности на уже застроенных территориях, в противовес тенденциям к расползанию города, особенно опасную в связи с популярностью коттеджного строительства. В частности, в связи с массовой автомобилизацией эта проблема стала актуальной и в городской агломерации Большой Москвы.

Мы видим, что этот комплекс проблем типологически вполне родственен проблемам транспорта. Аналогичная ситуация связана с системами тепло- и газоснабжения города, а также с городским водопроводом. Подключение ко всем этим сетям необходимо при строительстве новых объектов, при реконструкции сложившейся застройки. Недостаточно высокий уровень функционирования этой структуры может заблокировать дальнейшее развитие города. Аналогичный комплекс проблем связан с системами канализации и удаления твердого мусора. Недостаточное внимание к этим очистным подсистемам может поставить город на грань экологической катастрофы. Сама возможность подобных событий, обусловленная, например, изношенностью канализационной сети, резко снижает инвестиционную привлекательность города, ослабляет его позиции в территориальной конкуренции. Успешное развитие города как делового и туристического центра невозможно без хорошо налаженной современной системы ликвидации различных отходов.

11.1.3 Дезиндустриализация и информационная революция в крупных городах

Здесь важно отметить определенные резервы развития мегаполиса, связанные с общемировой тенденцией к дезиндустриализации, к выводу энергоемких, экологически грязных производств за пределы больших городов (см. 3.3.2). Перепрофилирование городской территории, подобное масштабному исходу промышленности за границы периферической дороги Парижа в послевоенный период, когда на смену заводам приходят офисы и отели, центры досуга и торговли, резко меняет характер производства на территории старых промышленных зон. При этом, как правило, значительно снижается объем потребления электроэнергии, воды и т.п.

Аналогичные процессы начинают разворачиваться сейчас в Москве. В связи с переходом к рыночной экономике в городе начинает осознаваться экономическое значение городской земли. В частности, специалисты указывают на огромные резервы внутреннего развития города за счет мощного пояса промышленных предприятий в

срединной зоне, расположенной между кольцевой линией метро и периферийными жилыми массивами примыкающими к МКАД.

Эта зона начала застраиваться в эпоху промышленного подъема в конце XIX века. Весьма интенсивно шло ее расширение начиная с предвоенных пятилеток, вплоть до 80-х годов. К настоящему времени большинство этих предприятий морально устарели. Ситуация общего промышленного спада в России стимулирует градостроительные мероприятия по их выводу за пределы города, либо по их частичной реконструкции. Это обеспечивает высвобождение всей малоиспользуемой территории для современных функций, соответствующих мегаполису. Вопрос о функциональной ориентации крупнейших городов подробно рассмотрен в п. 3.2.3. Здесь мы снова сталкиваемся с проблемами рационального землепользования, с необходимостью формирования урбанистической политики городских властей, учитывающей основные тенденции функционирования города в рамках национальной и мировой системы городов (см., в частности, 2.3.2).

Как было указано выше наиболее болезненно экономический кризис протекает в монофункциональных промышленных центрах (см. 3.2.1, 3.2.2), однако общемировая тенденция дезиндустриализации делает необратимым спад промышленного производства в большинстве этих городов. Им предстоит изменение в спектре функций с переносом акцента на сферу услуг.

В то же время, как упоминалось выше (п. 3.3.2), некоторые промышленные предприятия сохраняют свои перспективы выживания даже в крупнейших полифункциональных городах. Это характерно для производства модной одежды и обуви, а также для типографий. Многие исследователи связывают выживание таких отраслей в центральных городах агломераций с быстрым изменением спроса на их продукцию (одежда выходит из моды, газеты и журналы быстро устаревают). Это затрудняет возможности экономии, обусловленной эффектами масштаба, стимулирует ускоренный сбыт продукции, снижая потребность в складских помещениях. В то же время столь высокая зависимость от спроса заставляет ориентировать размещение производства на близость к потребителю. Его интересы представляют торговые посредники из магазинов, значительная часть которых размещена именно в центральной зоне города. Концентрация различных видов производства нестандартной, немассовой продукции создает определенную инфраструктуру, облегчающую ее сбыт. Здесь мы видим проявления эффекта экономии агломерации (см. 2.2.1).

Дезиндустриализация мегаполисов, их переориентация на третичный и четвертичный сектора, временно снижая потребность центральной зоны в энергетических и водных ресурсах резко усиливает ее спрос на услуги системы связи. В наибольшей степени это характерно для финансовых учреждений и головных контор крупнейших корпораций, являющихся ядром четвертичного сектора. Более подробно специфика его размещения будет рассмотрена ниже (см. 11.2.1). Однако сейчас нам необходимо отметить особенно высокую степень его зависимости от уровня функционирования средств связи (как дальней, так и внутригородской). В определенной степени подсистема связи конкурирует с подсистемой пассажирского транспорта.

Во многих случаях производственные контакты могут осуществляться опосредованно, с использованием почты, телефона, телефакса, к которым в последние годы присоединилась электронная почта. Телефонные переговоры, обеспечивая связь высшего руководства с менеджерами среднего уровня, непосредственно отвечающими за процесс производства, создают технические предпосылки для размещения штаб-квартир корпораций в крупнейших деловых центрах страны. Это позволяет им

получить конкурентные преимущества, связанные с экономией агломерации, при концентрированном размещении предприятий и учреждений четвертичного сектора (см. ниже 11.2.1, а также выше 5.2 и 9.2.2, 9.2.3, 9.3.3).

Эту же роль играет факс, электронная почта и услуги скоростной рассылки документации обычной почты. Аналогично телефон и факс могут взять на себя основную нагрузку по конкретизации деловых соглашений (исследователи отмечают однако решающую роль предварительных личных встреч в ходе которых достигается принципиальная договоренность).

Именно эти средства позволяют осуществить расщепление управленческой конторы на передний и задний офис (см. 5.2). В свою очередь подобное расщепление офисов существенно снижает спрос на конторские помещения со стороны наиболее богатых фирм. Это позволяет разместить в освобождающихся помещениях головные офисы второго эшелона, что создает дальнейший спрос на средства связи. Мы вновь видим проявления кумулятивного эффекта, приводящего к формированию мощных информационных узлов на территории мегаполисов. При этом информационное обслуживание, как правило, сконцентрировано в относительно небольшом количестве фокусов деловой активности в системе каркаса города (иногда вынесенных в пригородную зону, как Дефанс в Париже).

В некотором смысле информация является тем типом товара, к которому относится продукция офисов. Существенная часть подобной продукции закупается другими офисами для производства новой информации. Таким образом, входящие и исходящие информационные потоки являются неотъемлемой частью технологического процесса. Многие виды личного обслуживания также зависят от возможностей информационной связи с клиентурой. Именно поэтому развитая инфраструктура различных каналов связи является одним из решающих конкурентных преимуществ на рынке современных территорий.

Городские власти мегаполисов крайне заинтересованы в привлечении на свою территорию офисов крупнейших компаний. Они стремятся сформировать или развить в центральной части города современный деловой центр, однако его функционирование требует наличия высокоразвитой телекоммуникационной связи. Ее формирование должно предшествовать строительству офисов. Таким образом, в условиях информационной революции инвестиции в эту инфраструктуру являются для города орудием борьбы за экономическое выживание и процветание.

Именно они помогают привлечь в город дальнейшие инвестиции. Если ранее высокий уровень связи мог рассматриваться как некоторая “роскошь”, доступная лишь богатым городам и свидетельствующая об их процветании, то сейчас эта инфраструктура становится средством, помогающим городу вырваться из бедности, выйти из экономического кризиса. Поэтому дальновидная урбанистическая политика должна уделять особое внимание именно этой подсистеме инфраструктуры города. Представляется, что нынешний бум сферы информационных услуг в Москве закрепляет ее позиции в качестве потенциального международного делового центра европейского масштаба.

11.2 Функциональная организация экономического пространства города

11.2.1 Специфика размещения предприятий четвертичного сектора

Доминирование сферы услуг заставляет нас уделить особое внимание специфике их размещения на территории крупного города. Прежде всего необходимо обратиться к

услугам четвертичного сектора как наиболее важным для мегаполисов (см гл.5). Особенности размещения предприятий этого типа в центральной зоне крупнейших городов были подробно рассмотрены нами выше при обсуждении функциональной специфики центра мегаполиса (см. 10.2.3), еще ранее мы обсудили общие причины тяготения четвертичных видов деятельности к мегаполисам, а внутри мегаполисов к системе городского каркаса (см. 5.2, 5.3). В предыдущем разделе мы отметили также современную тенденцию к формированию полифокусной системы четвертичного каркаса (ЦДР и новые периферические полюса). Нам осталось лишь рассмотреть некоторые особенности функционирования этих предприятий, которые, в конечном счете, и определяют специфику их размещения.

Высокий уровень издержек, связанных с преимущественным размещением в центральных кварталах оказывается приемлемым для четвертичного сектора именно в силу высокого уровня эффектов экономии агломерации. При этом важен сам факт достигнутой концентрации офисов, даже если перестали действовать исходные причины, первоначально сформировавшие деловой центр. Так, в свое время лондонский Сити сформировался как центр финансирования морской торговли. Однако, дальнейшее развитие мореплавания привело к значительному росту размера кораблей, что сделало невозможным существование морского порта в старых гаванях города. Лишь небольшая часть поступающих в страну товаров ныне выгружается в отдаленных гаванях большого Лондона. Однако в условиях развитой телекоммуникационной инфраструктуры, фирмы, обслуживающие торговлю используют конкурентные преимущества централизации дилинга при сохранении эффективных децентрализованных связей с соответствующими товарными складами.

Для понимания основных причин, удерживающих банки и штаб-квартиры корпораций в центре города при высоком уровне территориальных издержек, несмотря на развитие информационной технологии, необходимо перейти от абстрактного термина “информация” к более конкретному термину “специализированных профессиональных знаний”, которые, по существу, и определяют характер услуг, производимых четвертичным сектором. В то время как термин “информация” акцентирует внимание лишь на технических, хотя и важных аспектах, связанных с самой технологией производства и транспортировки этой специфической продукции (подробнее см. 5.1.2).

Информационные ресурсы, необходимые для деятельности высших эшелонов управления, относятся к высокому уровню профессионального общения. Сведения, которыми обмениваются лидеры бизнеса в рамках своих личных контактов, настолько жизненно важны для фирм, что соответствующие переговоры не могут быть полноценно реализованы дистанционно на современном техническом уровне информационного обмена (подробнее см. 5.3).

При изучении факторов размещения офисов исследователи предлагают некоторую типологию деловых контактов, выделяя три основные группы: “ориентирование”, “планирование” и “программирование” (см., например, [Goddard, 1973]). При этом с термином “ориентирование” связывалась высшая деятельность, характерная для штаб-квартир корпораций, размещенных в крупнейшем деловом центре страны. Для этого вида деятельности, как раз характерны личные контакты, требующие достаточно продолжительного времени (нередко более часа). Как правило, подобные встречи организуют заранее, вовлекая в них достаточно большое число высших менеджеров и государственных деятелей.

Целью подобных встреч является общее ориентирование по широкому спектру вопросов, знание которых необходимо для формирования долгосрочной стратегии корпорации. К этому виду контактов можно отнести заседания различных комитетов,

промышленных и торговых ассоциаций, собрания членов правления банков, страховых компаний, крупных корпораций. Сюда можно отнести также консультационные контакты высших руководителей с экспертами бухгалтерской или правовой сферы.

Деятельность, относящуюся к оперативному «планированию» исследователи связывали с формированием решений, обычно непосредственно связанных с заключением конкретных сделок по купле-продаже. Как правило, в эти переговоры вовлечено малое количество менеджеров. Они характерны для повседневной деятельности соответствующих офисов, размещаемых часто и в деловых центрах второго уровня. При этом такие переговоры часто происходят по телефону и обычно не превышают 10-ти минут.

Деятельность оперативного производственного «программирования» связывают прежде всего с непосредственным управлением промышленным производством. Соответствующие переговоры, как правило, ведутся по телефону и обычно не превышают 10-ти минут. В ходе телефонных бесед обычно уточняются детали соглашений, заключенных на предварительных личных встречах.

Мы видим, что важнейшие причины сохранения штаб-квартир корпораций в центральных зонах связаны именно с ориентировочными видами деятельности, с необходимостью постоянного пребывания в общем информационном поле высококонцентрированной четвертичной зоны. Здесь передаются и воспринимаются нюансные аспекты экономических и политических сообщений, имеющих жизненно важное значение для бизнеса. Нередко требуется крайне оперативная управленческая реакция на подобные сообщения в рамках высшей политики, определяющей функционирование корпорации, банка или страховой компании. Именно подключенность к этой сети личных контактов обеспечивает капитанам бизнеса существенные конкурентные преимущества. В то же время отмечается и крайне важный побочный эффект престижности адреса головного офиса.

11.2.2 Размещение розничной торговли на территории крупного города

Переходя к более традиционным услугам для населения, мы должны обратить особое внимание на розничную торговлю, играющую огромную роль не только в общем функционировании экономики, но и в организации пространства города. Это объясняется высокой чувствительностью работы торговых предприятий по отношению к особенностям их размещения. За последние десятилетия произошли глубокие изменения в этом виде деятельности. В существенной части они связаны с общей тенденцией постиндустриализации развитых стран, их перехода к обществу потребления. Однако, во многом эти изменения обусловлены также сменой организационных схем торговли, усложнением взаимоотношений ее участников.

Именно поэтому в современных исследованиях по экономике города столь значительное место занимают работы, посвященные розничной торговле, они распределяются по четырем основным направлениям. 1. Вопросы формирования и функционирования отдельных торговых сетей, часто распределенных по многим городам, нередко даже с выходом за пределы национальных границ. 2. Общее состояние торговой ткани в отдельных зонах города (с рассмотрением всей совокупности магазинов). 3. Исследования по пространственному поведению потребителей. 4. Изучение пространственных аспектов стратегии экономических агентов, специализирующихся сфере торговли, и вариантов торговой политики ведущих фирм.

Радикально изменились сами пространственные схемы размещения предприятий торговли. Резко развилась торговая функция в периферических зонах мегаполисов. В то

же время наблюдался упадок торговой ткани в традиционных центральных кварталах города, в том числе в ряде торговых фокусов второго эшелона. Во многом это связано со сложными процессами усиления пространственной неоднородности в центральных городах агломераций в процессе развития внутригородских каркасов.

В результате сформировалась принципиально новая пространственная структура торговли, в существенной степени ориентированная на потребителей среднего класса, повседневно использующих личный автомобиль. Снижение значимости фактора расстояния для этой, весьма существенной, категории потребителей способствовало формированию и усилению фокусов торговой активности пригородной зоны мегаполисов. Тем самым, была открыта новая эпоха обостренной территориальной конкуренции между центральными и отдельными периферийными участками внутри крупных городов.

Эта конкуренция стимулирует как рост общего числа фокусов торговли города, так и экономическое расслоение торговых фирм и соответствующих территорий. В борьбе за потребителя торговые фирмы должны уделять особое внимание исследованиям рынка и, в частности, его пространственным аспектам, обращая особое внимание на социально-культурные особенности поведения жителей различных территорий города. Точность подобного прикладного пространственного анализа доходит до уровня квартала и улицы. О концепции подобного геомаркетинга см. также п. 4.3.3.

Говоря об изменении организации торговли, переходу к новым методам продажи и управления, выделяют важнейшие этапы, начиная с создания в Европе и США крупных магазинов, ориентированных на большие массы покупателей, во второй половине XIX века. Далее отмечается важный этап, связанный с широким распространением в середине XX века продовольственных магазинов самообслуживания. Современный этап связывают с созданием гигантских торговых центров, общая площадь которых превышает четверть гектара.

Они распространяют принцип самообслуживания на широкий спектр товаров массового спроса. В своей конкурентной стратегии они делают ставку на эффекты масштаба, довольствуясь относительно малой торговой наценкой, характеризующей различие между розничными и оптовыми ценами. Для этих магазинов характерен широкий, но не глубокий ассортимент товаров (продовольствие, одежда, обувь, книги, кассеты, диски, спортивный инвентарь и т.д.). См. также п. 4.3.3.

Именно такие магазины стали типичны для периферийных фокусов. Подобное размещение в пригородной зоне позволяет создать мощную стоянку для автомобилей покупателей, площадь которой, как правило, в несколько раз превышает площадь торгового зала, что существенно способствует массовости потока покупателей. В качестве первого примера подобного магазина называют гипермарше "Carrefour", открытый в юго-восточном пригороде Парижа Сен-Женевьев в 1963 году. В дальнейшем подобные магазины распространились по всему миру. При этом сложилась тенденция к концентрации вблизи транспортных узлов большого числа самых разнообразных магазинов, а также других видов обслуживания, что объясняют принципом "минимальной дифференциации", который более подробно обсуждается чуть ниже.

Важное значение сектора торговли в жизни города привело к формированию особых аспектов урбанистической политики местных властей, относящейся как к уже освоенным, так и к новым территориям городов. Руководители мегаполисов заинтересованы в формировании реалистичных урбанистических планов, ориентированных на высокую социально-экономическую эффективность

муниципальных инвестиционных проектов. При этом большое внимание уделяется созданию и развитию важнейших торговых центров.

11.2.3 Общая пространственная структура традиционной сферы услуг

Проблемы, затронутые нами при рассмотрении локализации розничной торговли, во многом характерны для всей группы услуг для населения. В течение многих десятилетий предшествующего развития сформировались территориальные схемы размещения этих услуг по более или менее концентрическим кольцевым зонам вокруг делового центра. Однако выявившаяся тенденция к изменению центральности города и формированию сложной пространственной структуры его каркаса оказывает существенное влияние на эти схемы размещения. При этом продолжают действовать два основных принципа, определяющие взаиморасположение различных видов услуг: доминирующая роль фактора цены земли и принцип минимальной дифференциации.

Издержки размещения стимулируют концентрацию вблизи важнейших деловых центров города услуг, ориентированных на более зажиточные слои населения и чувствительные к фактору расстояния. Эта же зависимость от издержек платы за производственные помещения позволяет выявить специфику размещения различных видов услуг по этажам многоэтажных зданий (при этом оказывается существенным и расстояние до центральных фокусов). Таким образом, в центральных зонах мегаполисов часто встречаются здания со смешанными функциями торговли и услуг для бизнеса, а в срединной зоне - здания, сочетающие функции торговли и жилья.

Как уже отмечалось выше при рассмотрении торговли, феномен концентрации близких по профилю, а иногда и прямо конкурирующих предприятий сферы обслуживания, объясняется принципом минимальной дифференциации, см. [Brown, 1992]. Данный принцип подчеркивает значимость фактора доступности для отдельных видов услуг, которые формируют ядро фокусов обслуживания. Для других видов услуг существенным конкурентным преимуществом является близость к дополнительным видам обслуживания. Эти особенности приводят к совместному размещению в некоторых точках города предприятий одной категории. Все они могут специализироваться, например, на торговле мебелью или автомобилями. В подобном фокусе могут группироваться кафе, рестораны. При этом в таких местах появляются и другие виды обслуживания, ориентированные на ту же клиентуру.

В итоге возникают крупные скопления предприятий, некоторые из них взаимно дополняют друг друга, а некоторые находятся в состоянии конкуренции. При этом они стремятся к дифференциации своей продукции, к акцентированию ее специфичности (см. в частности, статью Тисса (Thisse J.) о пространственной конкуренции “La concurrence spatiale” в книге [Encyclopedie de l'Economie Spatiale, 1994]). Таким образом, существенная однородность услуг способствует сегментации рынка, позволяя фирмам использовать преимущества своего пространственного обособления. В то же время дифференциация продукции способствует локальной концентрации фирм, что характерно, в частности, для современных торговых центров (см. выше).

Создание новых полюсов услуг с одной стороны следует за изменениями в размещении населения, а с другой стороны связано с указанными особенностями этой сферы. Большую роль играют также конкретные градостроительные решения в рамках общественной политики благоустройства. Во многих случаях они стимулируют создание центров обслуживания. Существенна также возросшая роль промежуточных участников рынка недвижимости (застройщиков, инвесторов, агентов консалтинга). Нередко предложение соответствующих производственных площадей по времени во многих случаях предшествует формированию конкретного, территориально

ориентированного спроса со стороны предприятий услуг, во многом предопределяя решения об их размещении.

В настоящее время происходит переход мегаполисов к пространственной структуре полицентрического города и формированию многофокусных подсистем, ориентированных на те или иные функции города. Таким образом, складываются сложные функциональные подкаркасы на территории мегаполисов, во многом аналогичные функциональным подкаркасам городов, обслуживающим национальное экономическое пространство. Здесь мы вновь сталкиваемся с методологической значимостью понятия “система городов” в экономике города в рамках концепции мегаполиса как мини-системы городов (см. 6.1.2).

Завершая разговор о размещении услуг, мы перечислим основные группы факторов, традиционно рассматриваемых в исследованиях по этой тематике: 1) потенциальная клиентура и фирмы-конкуренты; 2) варианты доступности (с учетом различных видов транспорта) и обеспеченность услугами связи; 3) рынок рабочей силы; 4) рынок производственных помещений; 5) социальное и экономическое окружение, а также урбанистическая политика органов местной власти.

Вопросы и учебные задания

1. Сопоставьте различные виды пассажирского транспорта.
2. Поясните ведущую роль транспортной схемы в экономической жизни города.
3. Какую роль играют средства связи в современном городе ?
4. Опишите специфику размещения предприятий четвертичного сектора.
5. Какие особенности характерны для пространственной структуры розничной торговли?
6. Опишите закономерности размещения всей традиционной сферы услуг.

Литература

Бранч М. 1979; Гольц Г.А. 1989; Гутнов А.Э. 1977; Гутнов А.Э. 1984; Жилищная экономика, 1996; Корбюзье Ле. 1977; Мерлен П. 1977; Перцик Е.Н. 1991; Яницкий, 1984; Яргина З.Н. 1981; Alexandersson G., 1956; Alexander I., 1979; Berry B. 1964; Brown S., 1992; Burgel G. 1993; Canada ..., 1996; Carter H. 1995; Derycke P.H. 1979; Evans A.W. 1992; Goddard J.B., 1973; Gottmann J. 1977; Handbook ... 1987; Illeris S., 1989; Jouvaud M., 1995; Les Services ... 1985; Merenne-Schoumaker B., 1996; Meyer J.R. ... 1965; Mills E.S. ... 1984; Muth R.F. ... 1989; Payne A., 1993;

Глава 12. Рынки городской земли, жилья и производственных помещений

Ключевые термины и выражения

Генеральные схемы благоустройства города (местные схемы землепользования), рынок городской земли (РГЗ), рынок жилья и нежилых помещений, рента и цена городской земли; факторы цены земли, факторы местоположения, затраты на обустройство участка территории, потребительная ценность участка; правовые ограничения на землепользование (режимы землепользования), муниципальная политика землепользования; теоретические и эмпирические модели цены земли; рынок несовершенной конкуренции, типы экономических агентов РГЗ, асимметричность информации;

12.1 Рынок городской земли и концепция ренты

12.1.1 Зависимость РГЗ от рынка недвижимости

Земельный участок по существу не является товаром конечного потребления. Этот тип товара можно рассматривать как весьма типичный пример “полуфабриката”, т.е. некоторого товара, занимающего промежуточное положение в производственно-бытовой цепочке. В конечном счете, экономическая ценность участка зависит от потребительной стоимости городских объектов, которые могут быть на нем построены. Продажная цена жилых зданий, офисных помещений, производственных корпусов определяет привлекательность участка земли для его потенциального покупателя-застройщика. Цена предложения подрядных фирм-застройщиков определяется возможностями последующей продажи или сдачи в аренду готовых построек (целиком или по частям).

Таким образом, формируется спрос на городскую землю. В настоящее время эта подчиненность рынка земли рынкам городской недвижимости является общепризнанным положением в экономике города. При этом конкретный тип использования земли определяется прежде всего конъюнктурой соответствующих сегментов рынка городской недвижимости. В зависимости от уровня рентабельности данный участок земли (с учетом преимуществ его местоположения и прочих локальных факторов) будет использован для постройки здания офисного типа, промышленного комплекса, торгового центра, жилого многоквартирного дома или престижного малоэтажного жилья. Достаточно подробно факторы, определяющие преимущества участка были рассмотрены нами выше (см. 10.2 и гл. 11).

При этом функции, описывающие доходность участка в зависимости от удаленности от центра, различаются не только при переходе от одного вида деятельности к другому, но и с учетом вариантов застройки для одного и того же вида деятельности (например, вариантов жилья, см. выше). Более того, даже для одного и того же типа застройки можно различать подварианты в зависимости от степени участия в процессе освоения территории городских властей. Различаются также и доли расходов на покупку земельного участка в составе продажной цены соответствующих помещений (жилых или производственных). При этом, как правило, жилые здания, построенные без содействия органов власти располагаются в престижных кварталах центра города и в престижных пригородных зонах. Муниципальный фонд жилья - в

периферийной части мегаполиса. Жилье для среднего класса, построенное в рамках муниципальных программ освоения территории - в срединных зонах.

В современных городах огромную роль играют земли коллективного пользования, приобретенными городскими властями и полуобщественными организациями. Так, например, во Франции их доля в общем земельном фонде городов интенсивно возрастала в послевоенный период, достигнув во второй половине 70-х годов уровня 50%. К этому типу территорий относятся, в частности, земельные участки, используемые для городских автомагистралей общественных зданий, больниц, школ и т.д. При этом исследователи отмечают эффект весьма значительного скачкообразного повышения цен на земельные участки после обязательной официальной публикации планов градостроительного развития, предусматривающих будущую покупку участков земли муниципалитетом. Нередко, цены на такие участки в результате удваиваются.

12.1.2 Концепция ренты (местоположение и другие факторы)

В рамках стандартного курса микроэкономики рассматривается тема экономической ренты, в которой речь идет о определенных видах платежей за использование ограниченных ресурсов (с/х земли, месторождений полезных ископаемых и т.п.). Фиксированность объема “запасов” отличает рентные платежи от заработной платы, процента и прибыли. Именно ограниченность предложения городской земли заставляет нас рассматривать соответствующие доходы землевладельца как рентные платежи.

При этом, однако, необходимо иметь в виду, что на определенных фазах развития города общее предложение земли под застройку с учетом резервов окружающей город с/х местности превышает платежеспособный спрос (граница которого определяется ценой прилежащих с/х земель). Таким образом, мы учитываем потенциальную возможность смены функций, перехода от сельскохозяйственного использования земли к ее использованию в качестве урбанизированной территории (с выполнением городских функций). Соответственно мы можем рассматривать предложение наименее удобных для использования, но потенциально пригодных для урбанизации территорий как практически не ограниченное. В таких ситуациях для существенной части рынка земли под застройку можно говорить об отсутствии рентной компоненты в составе цены земли.

Принимая во внимание принципиальную неоднородность экономического пространства, высокий уровень концентрации экономической жизни в городах, площадь которых составляет, как правило, весьма малую часть общей территории страны (см. гл. 1 и 2), можно говорить о типичности ситуации практической неограниченности предложения на рынке “потенциально городских” земель. Терминологически удобно рассматривать сегмент земель, потенциально пригодных для урбанизации, в одном ряду с уже урбанизированными территориями (которые естественно называть собственно городской землей) как единый “рынок городской земли” (РГЗ), чтобы каждый раз не оговаривать потенциальный характер урбанизированности соответствующих участков. Эта практическая неограниченность предложения, типичная для такого (обобщенно рассматриваемого) РГЗ, отличает его от существенной ограниченности предложения на рынке сельскохозяйственных земель.

В то же время возможны исключительные ситуации, когда природные условия или политические ограничения делают принципиально невозможным выход города за некоторые границы. Наиболее наглядным примером является ситуация расположения города на небольшом острове на достаточно большом расстоянии от ближайшей земли

(что характерно, например, для Сингапура). Возможны варианты ограниченности и другими особенностями рельефа (высокие горы и т.п.), или наличием национальных границ для очень малого высокоурбанизированного государства (быть может единственным примером является Ватикан). Теоретически, даже мелководные акватории могут рассматриваться как резервы урбанизации. Выше мы уже упоминали один из проектов освоения токийской бухты, в рамках концепции развития Большого Токио.

Однако, освоение периферийных территорий существенно удаленных от общегородского центра, как правило, экономически представляется малопривлекательным из-за этой удаленности. В то же время может существовать избыточный (по сравнению с предложением) спрос на участки земли, характерной чертой которых является высокая доступность центральных функций. Именно преимущество местоположения является причиной такого превышения. В этих весьма типичных для города ситуациях мы можем говорить об ограниченности предложения. Это позволяет рассматривать соответствующую компоненту дохода землевладельцев как качество рентных платежей. Соответственно, в качестве важнейшего фактора, выделяющего подобный сегмент рынка городской земли (РГЗ), выступает фактор местоположения. Более подробно он будет рассмотрен ниже (в п. 12.2) при анализе факторов, определяющих цену земельных участков.

В то же время следует отметить относительный характер этой ограниченности. Рентные платежи приводят к росту цены земли, что стимулирует проведение градостроительных мероприятий, повышающих эффективность ее использования. Например, строительство небоскребов на территории Манхэттена позволило резко увеличить предложение производственных помещений офисного типа и жилья. Подобная конкуренция продавцов способствует снижению арендной платы этих помещений. Все это, в конечном счете, стимулирует сокращение спроса на земельные участки в такой зоне. Подробнее вопрос о взаимодействии рынков производственных и жилых помещений с РГЗ был рассмотрен нами выше (см. 12.1.1).

Аналогичным образом преодолению ограниченности предложения участков с высоким уровнем доступности центра способствует конкуренция со стороны несколько более удаленных участков. По существу, мы можем рассматривать равные по площади участки земли с более или менее одинаковым уровнем преимуществ местоположения и прочих характеристик как единицы товара некоторого особого типа. Соответственно более удаленные участки выступают как единицы товара-заменителя другого, но близкого по потребительским свойствам, типа. Некоторая потеря в транспортной доступности может вполне компенсироваться соответствующим снижением цены земли (см. 12.1.1). Таким образом, формальная ограниченность предложения в сегменте РГЗ, соответствующем высокому уровню потребительских характеристик, нередко преодолевается конкуренцией близких по свойствам других сегментов. Это может свести на нет рентные платежи.

Другим направлением преодоления рентных эффектов является развитие транспортной системы, повышающее доступность центра для отдаленных участков. Это усиливает конкуренцию тем участкам, которые имели преимущество местоположения на предыдущем этапе развития этой системы (см. 11.2.1).

В теорию экономического пространства тема ренты местоположения входит с работами фон Тюнена, который в явном виде рассматривает ее в своей модели (см. 6.4). Изучение проблематики преимуществ местоположения в экономическом пространстве города начинается с послевоенных работ Колина Кларка. Подробный теоретический анализ ренты, обусловленной преимуществами местоположения участка на территории города, был осуществлен в рамках неоклассической “новой экономики города” (NUE),

начиная с работ Уинго и Алонсо (см. [Alonso, 1964], [Wingo, 1961]), развивающих микроэкономический подход фон Тюнена.

Наряду с преимуществами местоположения причиной ограниченности предложения для конкретного сегмента РГЗ могут являться преимущества, связанные с высокой степенью готовности участков к застройке. Например, наличие на данной территории базовых элементов городской инфраструктуры (возможность подключения к сетям электро-, водо-, газоснабжения, канализации и т.п.), проведение предварительных муниципальных работ по сносу ветхих строений, планировки местности и т.п. Нередко, даже при относительно благоприятном местоположении участка (хорошая транспортная доступность общегородского каркаса и т.п.) его рейтинг среди потенциальных инвесторов крайне низок из-за слишком высокого уровня первоначальных затрат на обустройство территории. В таких случаях практически весь потенциальный спрос оказывается сосредоточенным на остальной, весьма ограниченной части РГЗ, что порождает компоненту рентных платежей в составе цены городской земли.

Таким образом, олигополистическая власть землевладельцев весьма относительна, дальнейшее вовлечение в РГЗ окружающих с/х земель позволяет городу преодолеть эту олигополию. На практике же подобное расширение территории города весьма часто наталкивается на слишком высокий инвестиционный барьер. Нередко, в такой ситуации оказывается экономически вполне разумным (с позиций общественного благосостояния, применительно ко всему населению города) освоение территориальных резервов урбанизации. Однако “провалы” рыночного механизма (market failure; echec du marche), не обеспечивающего Парето-оптимального использования ресурсов, препятствуют такому освоению. Это обусловлено наличием некомпенсируемых для конкретного частного инвестора положительных внешних эффектов масштаба и агломерации (см. 2.1 и 2.2). Подобные локальные преимущества отдельных территорий города рассматривались еще в предвоенный период в трудах американской школы.

В условиях “провала” рынка целесообразно подключение муниципальных властей к этапу первоначального освоения территории в рамках нормального функционирования общественного сектора. Именно подобные соображения обосновывают масштабные муниципальные программы предварительного обустройства больших пригородных зон. Такие программы, играющие принципиальную роль в системе управления городом, весьма типичны для Западной Европы, например, для городов Франции (формирование и постепенное освоение различных по правовому статусу зон типа Z.A.C., Z.A.D., Z.U.P.). Аналогичная ситуация характерна и для первоначальных инвестиций необходимых для реализации инвестиционных проектов, направленных на развитие транспортной системы города (см. выше).

Таким образом, история эволюции городов демонстрирует на определенных фазах их развития возникновение олигополистических ситуаций, связанных с временной ограниченностью предложения на РГЗ. Соответственно в рамках краткосрочного анализа мы фиксируем в таких случаях наличие рентной компоненты в составе показателя цены земли. В то же время существует устойчивая долгосрочная закономерность достаточно своевременного преодоления подобной ограниченности, благодаря эффективному вмешательству муниципальных властей.

12.2 Типология факторов, определяющих цены земельных участков

При изучении цены городской земли называют самые различные факторы. По территориальному охвату их можно разбить на три основные группы, соответствующие общему подходу, предложенному нами выше при рассмотрении инструментария экономики города (см. 2.3.1). 1. Факторы общей экономической конъюнктуры на территории города, представляющие экономическую роль города как целого и те возможности, которые он предоставляет частному бизнесу и всему населению. 2. Факторы местоположения участка на территории города, которые характеризуют доступность центра, расположение участка относительно транспортной сети, а также особенности землепользования в отдельных крупных зонах города. 3. Локальные факторы, учитывающие природные и социально-культурные особенности участка и окружающей его территории, его связь с ближайшими центрами обслуживания.

12.2.1 Факторы общей экономической конъюнктуры

В качестве наиболее укрупненных показателей этой группы, дающих некоторое предварительное представление о роли города и его перспективах, называют группы показателей размера города. Универсальным, хотя далеко не самым точным показателем размера города является численность его населения. В 60-70-е годы проводились специальные исследования, где изучалась связь численности населения городов как с ценой земельных участков в центральных зонах, так и со средней ценой по основной части территории городов. Эти исследования показывают высокую коррелированность всех этих показателей. Соответственно рост города стимулирует общий рост цены земельных участков, что наиболее ярко проявляется в ЦДР.

Усиление или падение экономической роли города несомненно способствует росту или, соответственно, падению цен земли по всей территории города. Однако специалисты отмечают существенную инерционность цен земельного рынка и определенную асимметричность их динамики (с преимущественной тенденцией к росту). Некоторое общее влияние на систему земельных цен оказывают налоги на земельную собственность и мероприятия, регламентирующие землепользование.

12.2.2 Факторы местоположения

Как мы неоднократно отмечали выше, важнейшая группа факторов этого типа характеризует доступность ЦДР и других важнейших элементов каркаса. В целом анализ зависимости цены городской земли от расстояния выявляет убывающую зависимость экспоненциального типа. Однако статистическая надежность этой экспоненциальной функции недостаточно высока для центральных кварталов города, что объясняется малым количеством сделок для участков, расположенных в этих кварталах. Отмечаются характерные отклонения от стандартного зависимости, в связи с возрастом города. На территории достаточно старых городов в центральной зоне в большинстве случаев обнаруживаются кварталы, где цена земли относительно невысока. Там же, как правило, наблюдается и низкая плотность населения. Однотипность этих двух зависимостей подтверждается высокой коррелированностью показателя цены и показателя плотности населения. В то же время для многих городов США, где наблюдается стагнация исторического центра, выявляются фокусы более высоких цен в пригородной зоне.

При формировании показателей доступности центра возникает ряд методологических проблем. Ранее мы отмечали особую привлекательность ЦДР (см.

10.2.3), связанную, в частности, с высокой концентрацией рабочих мест, общественных услуг, индустрии досуга и т.п. В упрощенных теоретических моделях ЦДР описывают точкой-фокусом. Однако в реальности речь идет о многих кварталах города, часто обладающих своей функциональной спецификой. Поэтому, по существу для каждой конкретной группы центральных функций выявляется свой фокус активности в центральной зоне, а иногда даже несколько таких фокусов (квартал зрелищ, квартал биржи и т.п.).

Существуют различные подходы для выявления той особой точки на плане города, которую можно считать центральной с учетом взаиморасположения всех этих кварталов. Эмпирические исследования распределения значений цены земли выявляют определенную устойчивость этих распределений и, в частности, устойчивость местоположения кварталов, для которых характерны наиболее высокие значения цены земли. По существу речь идет об исследовании функций двух переменных, соответствующих координатам текущей точки на плане города. В некотором приближении график этой функции имеет форму холма, вершина которого соответствует максимальным значениям цены. Во многих прикладных исследованиях именно она рассматривается в качестве точки центра города, которая является точкой отсчета при определении удаленности участка от ЦДР. В то же время для длительных периодов времени отмечается определенный дрейф такой центральной точки по территории города.

Используется несколько показателей, измеряющих расстояние (геометрическое, по дорожной сети, по минимальному ожидаемому времени проезда, по минимальным издержкам, связанным с поездкой). Более подробно вопросы измерения экономического расстояния рассматривались нами выше (см. 6.3.2, 6.4.2 и 7.2.3), в частности, упоминались виды метрики, отражающей специфику транспортной сети.

Наиболее явно влияние политики землепользования выявляется при рассмотрении нормативного показателя максимально допустимого значения коэффициента использования территории. Этот коэффициент вычисляется как отношение суммарной площади пола (во всех зданиях построенных на данном участке) к общей площади участка. Высокая привлекательность территориальной зоны стимулирует рост плотности застройки и этажности зданий, что в свою очередь приводит к росту цены земли. Однако введение градостроительных ограничений в рамках муниципальной политики землепользования сдерживает стихийный рост коэффициента использования и, тем самым, ограничивает рост цены земли.

12.2.3 Локальные факторы

Мы уже отмечали несомненную роль природных особенностей участка, в частности, характерной для данной территории уровня загрязненности воздуха. Однако, по видимому не менее велика и роль социально-культурных факторов, описывающих обстановку на этой территории. В то же время, относительно этих факторов также существует проблема информированности участников земельного рынка. Рядовой покупатель квартиры или коттеджа редко располагает достаточно полной информацией о реальной социально-культурной ситуации.

Именно поэтому здесь работает социальный механизм, определяющий общепризнанную престижность той или иной территориальной зоны в глазах населения города. В целом уровень престижности соотносится с реальными особенностями зон. Однако здесь отмечаются, во-первых существенная инерционность подобных социальных оценок, и, во-вторых кумулятивные эффекты, связанные с

престижными зонами. Высокий престиж приводит к росту цен на земельные участки. Это в свою очередь затрудняет переселение в такие зоны средних слоев населения. С другой стороны становится особенно привлекательным переселение туда богатых семей, так как в их систему пространственных предпочтений входит и социальная репутация зоны.

Для привлекательности участка и, соответственно для его цены весьма существенна близость школ, магазинов и прочих предприятий повседневного или периодического общественного обслуживания. Важнейшей является близость к системе общественного транспорта. Проводились специальные исследования, которые выявили определенную достаточно устойчивую иерархию прочих видов обслуживания. На втором месте (после транспорта) идут магазины, далее школы и детские игровые площадки, за ними следуют скверы и парки, далее аптеки, отделения почты и т.п.

12.3 Прикладные исследования факторов цены земли

В 60-70-е годы проводились многочисленные исследования по конкретным статистическим данным, характеризующим территорию многих городов. Разные авторы предлагали свои наборы основных показателей, представляющих ведущие факторы цены. Тем не менее, можно выявить некоторую общность в этих списках факторов. На первое место практически все авторы ставят фактор доступности, который иногда представлен весьма агрегированным показателем обобщенной доступности всей совокупности рабочих мест города. Это позволяет перейти от упрощенной моноцентрической теоретической модели к реалистичной модели, учитывающей пространственную распределенность деловой активности.

В то же время многие авторы используют для той же цели некоторый набор показателей, т.е. многомерное описание фактора доступности. Ведущим показателем подобного набора является традиционный фактор расстояния до ЦДР. Представляется весьма обоснованным использование в этих случаях экономически более значимого показателя ожидаемого времени проезда. Далее учитывают расстояние до системы общественного транспорта и расстояние до местного торгового центра, иногда подключают также показатель, описывающий расстояние до ближайших престижных зон рекреации.

Другие авторы больше внимания уделяют дополнительному показателю доступности промышленных зон. В то же время, в качестве показателей типа доступности, отрицательно влияющих на цену, иногда включают расстояние до ближайших городских гетто или до ближайших источников неблагоприятных экологических воздействий (например, до аэропорта).

Среди локальных факторов, положительно влияющих на цену, важнейшим является показатель плотности населения. Он нередко явным образом включается в модель, хотя его поведение во многом объясняется фактором доступности центра. Мы отмечали при рассмотрении этой зависимости плотности от расстояния до центра ее обобщенный характер. При этом на основную тенденцию накладываются многочисленные деформирующие воздействия локальных факторов. Показатель реальной плотности, таким образом, представляет в основном уравнении и эту группу факторов.

Наряду с плотностью нередко учитывают более конкретные экономические показатели, отражающие уровень благосостояния. Например, средний доход семей в данной территориальной зоне, или среднюю стоимость застройки (в расчете на гектар), или уровень занятости трудоспособного населения. Иногда в рамках этой группы учитывается плотность транспортной сети и ширина улицы, на которую выходит

участок. В качестве отрицательных факторов этой группы рассматривают, например, долю домов, находящихся в состоянии перенаселенности, долю цветного населения (или долю конкретной национальной группы), долю промышленных рабочих в составе активного населения. Иногда в явном виде учитывают и локальные природные факторы, отражающие тип рельефа, состояние почвы, уровень загрязненности воздуха.

В третью, реже исследуемую группу попадают общие факторы экономической конъюнктуры города, что объясняется отнюдь не их маловажностью. Дело в том, что исследования ориентируются преимущественно на сопоставление цены участков внутри одного города, в то время как факторы данной группы проявляют свое действие лишь в рамках межгородских сопоставлений. Эти факторы представлены в соответствующих уравнениях показателями численности населения города или темпов его роста.

Интересны исследования по временным сериям данных, которые позволяют проследить динамику изменения относительной значимости факторов. Большинство из них подтверждает снижение роли показателя расстояния до ЦДР, обусловленное масштабными изменениями в системе пассажирского транспорта, и, прежде всего, массовой автомобилизацией населения развитых стран. Помимо повышения доступности центра, автомобилизация стимулирует создание периферийных фокусов городской активности, что снижает относительную привлекательность ЦДР. Мы отмечали этот феномен при подробном рассмотрении территории города в гл. 11 (см. 11.1 и 11.2). Отмечается характерный для последних десятилетий рост относительной значимости социо-культурных показателей (отражающих, в частности, национальный состав территории).

Значимость подобных исследований по динамике зависимостей объясняет повышенный интерес к созданию обширных баз данных, охватывающий длительные периоды времени. Однако здесь возникают трудные вопросы финансирования предварительных работ по сбору этих данных.

Остановимся кратко на математической форме уравнений, описывающих функцию цены земли. Часто используют простые линейные зависимости, однако многие исследователи нередко прибегают к предварительному преобразованию отдельных показателей. Например, производят логарифмирование переменных или используют обратные величины для факторов, отрицательно воздействующих на цену. Во многих случаях удается получить статистически весьма значимые уравнения, с достаточно высоким уровнем согласованности изменения расчетных и модельных значений цены. При этом, однако, как правило, возникают трудности при определении относительной значимости отдельных групп факторов. Эти трудности объясняются высокими уровнями коррелированности отдельных показателей, входящих в уравнение. В частности, это характерно для такой весьма “популярной” пары показателей, как ожидаемое время проезда до ЦДР и плотность населения квартала.

Вопросы и учебные задания

1. Покажите взаимосвязь рынка городской земли и рынков жилья и производственных помещений.
2. Опишите основные факторы, определяющие цену городской земли.
3. Поясните особую роль факторов местоположения участка.
4. Охарактеризуйте кратко прикладные эконометрические модели, ориентированные на выявление основных факторов цены городской земли.

Литература

Мерлен П. 1977; Жилищная экономика. 1996; Перцик Е.Н. 1991; Якобсон Л.И. 1995; Alonso, 1964; Derycke P.H. 1979; Dumont G.F. 1993; Fujita M. 1990; Granelle, 1970; Granelle, 1976; Lena H., 1976; Urban Land Markets ... 1992; Wingo, 1961.

Резюме IV.

Изучение экономической ситуации на отдельных участках территории города требует выявления преимуществ и недостатков, связанных с его общим положением на территории города, прежде всего относительно доминирующего фокуса (центральное, срединное или периферическое). Необходимо также принять во внимание локальные особенности участка: ставки арендной платы за жилые и производственные помещения и цену земли в данной части города, близость к важным объектам города, экологическую обстановку и т.д. Таким образом, морфологический подход к изучению территории города в явном виде учитывает неоднородность экономического пространства. Он ориентируется на реальную протяженность урбанизированной территории, с учетом основных взаимосвязей ее фрагментов, определяющих город как экономическую целостность. В урбанистических исследованиях реальный город определяется размахом ежедневных маятниковых миграций.

Важным инструментом морфологического анализа является зонирование территории, главным аспектом которого является функциональное зонирование (выделение на карте города участков, выполняющих однотипные функции). Укрупненно выделяются зоны: проживания, инженерной инфраструктуры, производства товаров и услуг, резервные. В дальнейшем происходит детализация описания, например, в отдельный тип выделяется экологически грязные виды промышленного производства. Развитие техники зонирования привело к ее усложнению. В частности, в явном виде учитываются особые фокусы активности на территории отдельных зон (например, торговые центры, размещенные в жилых кварталах) и зоны линейного типа (например, транспортные магистрали, проходящие через промышленную зону).

Классическая техника функционального зонирования сталкивается с проблемой описания центра города, для которого характерна полифункциональность. Преодоление методологического кризиса приводит к формированию двух новых понятий. «Функция центра» соответствует некоторому комплексному набору функций, реализуемых общегородским центром. «Городской каркас» соответствует территориям, ориентированным на этот набор функций. Это понятие обобщает рассмотренное выше понятие каркаса территории, как системы городов. Обобщение достигается в рамках концепции мегаполиса как мини-системы городов, где в качестве полюсов каркаса могут рассматриваться не только города, но и отдельные фокусы экономической активности на обширной урбанизированной территории мегаполиса. В современных крупных городах некоторые из важнейших фокусов располагаются в срединной, а иногда даже и пригородной, зоне. При этом, однако, для них характерен типичный для центра набор функций.

В экономических исследованиях необходимо также учитывать природные особенности участка (например, качество грунта, воздуха и т.п.) и правовые рамки хозяйственной деятельности в прилегающей к участку части города. Соответственно, достаточно полное зонирование территории города предусматривает перекрестное наложение схем функционального, природного и правового зонирования. Нередко необходимо также учитывать криминогенность окружающих кварталов и другие социально-культурные особенности территории, подключая дополнительные виды зонирования (эти аспекты весьма важны, например, для индустрии обслуживания туризма).

При описании размещения населения важную роль играют микроэкономические модели, ориентированные на аппарат функций полезности и систем пространственных предпочтений потребителя. Именно они определили становление в послевоенный

период высокоразвитой области теории экономики города, которая получила название “новая экономика города” (NUE). У истока этого направления стояли Алонсо и Уинго. Это направление развивает идеи микроэкономического подхода фон Тюнена, применяя их к урбанизированной территории мегаполиса и используя развитую технику современной микроэкономики.

Влияя на размещение всех остальных видов деятельности в городе, транспортная система играет определяющую роль, структурируя экономическое пространство города. При этом имеет значение как общий тип транспортной схемы (радиально-кольцевой, прямоугольный и т.п.), так и конкретный набор видов городского транспорта (доминирующая роль метрополитена, автобусного сообщения или личного автомобиля).

Весьма важную роль, аналогичную транспорту, играют и другие инженерные подсистемы города (электро-, тепло-, водо-, газоснабжение, канализация, телефонная связь и т.п.). В условиях дезиндустриализации мегаполисов и их конкуренции за роль финансовых и управленческих центров крайне важно развитие средств связи и, в частности, средств телекоммуникации, обеспечивающих подключение города к мировому каркасу.

Наиболее важны для мегаполиса зоны функционирования четвертичного сектора, которые, как правило, располагаются в центральной части города. Основные причины ориентации финансовых учреждений и головных офисов корпораций на весьма дорогостоящее размещение в центральной зоне связаны с высшими видами управленческой деятельности. Они требуют постоянного пребывания в общем информационном поле высококонцентрированной четвертичной зоны. Здесь постоянно распространяются крайне важные для бизнеса экономические и политические сообщения, передаваемые, как правило, в рамках личных контактов. В такой специализированной зоне также доступны высшие виды финансовых услуг и прочих “услуг для бизнеса”. Конкурентные преимущества, обеспечиваемые подобным размещением офисов, и побочные эффекты престижности адреса компенсируют крайне высокий уровень издержек. Здесь ярко проявляется экономия, обусловленная агломерацией.

Доминирование сферы услуг в крупнейших городах привлекает особое внимание исследователей к современным закономерностям размещения этих предприятий. В частности, огромное внимание уделяется сфере розничной торговли, в размещении которой произошли глубокие изменения. Во многом они обусловлены переходом на новые формы торговли, на более сложные схемы ее функционирования. Автомобилизация населения усилила роль привела к формированию и интенсивному развитию периферийных торговых центров, при одновременном снижении роли многих традиционных торговых зон в центре города. Произошел переход к эпохе обостренной территориальной конкуренции между центральными и периферийными торговыми центрами. Относительно невысокий уровень затрат на размещение торговых помещений (и примыкающих к ним автомобильных стоянок) стимулировал создание в пригородной зоне гигантских торговых центров, объединяющих многие магазины различного профиля. Вблизи этих центров концентрируются и другие виды обслуживания населения. Такие высокоразвитые фокусы обслуживания размещаются, как правило, в точках въезда в центральный город конурбации (по ведущим автомобильным и железнодорожным магистралям).

При проведении экономических исследований, связанных с конкретными инвестиционными проектами, необходимо наряду с фактором транспортной доступности ЦДР учитывать и другие факторы ценообразования, важнейшими из которых для жилых кварталов города являются следующие. 1. Уровень освоенности

территории (во многих работах представленный показателем плотности населения). 2. Уровень социального благополучия жилого района (представленный коэффициентом занятости активного населения). 3. Тип муниципальной единицы. 4. Уровень развития системы обслуживания (часто замеряемый по показателю уровня торгового обслуживания). Отмечается также роль природных факторов (состояние грунта, крутизна склона, экологическая обстановка и т.д.).

Заключение о перспективах науки и учебной дисциплины “экономика города”

Ключевые термины и выражения

экономика локальных общественных благ; теория отраслевых рынков, моноцентрические модели города, пространственная структура городских территорий, размещение жилья и деловой активности, рынок жилья; жилищные программы, развитие городского транспорта; имитационные пространственные модели города; неоднородность экономического пространства; функции городов, дезиндустриализация, четвертичный сектор, мегаполисы, мировой каркас городов, международные города, мировые города, финансовые центры; морфология экономического пространства, функциональное зонирование города, каркас территории города

А. Направления <развития> научной дисциплины “Экономика города”

К середине 80-х годов экономика города сложилась как научная дисциплина, описывающая: поведение потребителей и фирм-производителей, формирование рыночного равновесия в специфически пространственном контексте, обеспечивающем научное описание пространственной структуры городских территорий. В дальнейшем наметилась тенденция перенесения акцента исследования с пространственного анализа на отраслевой и на проблематику локальных общественных благ (в частности, на вопросы государственной политики в отношении городов). Внимание исследователей сфокусировано на трех основных направлениях: рынок жилья, проблемы, связанные с общественным выбором (public choice), проблема городского транспорта.

Наблюдается тенденция ориентации многих исследований, проводимых в рамках традиционных направлений экономической науки, на теоретические достижения “экономики города”. Так, например, подход к городским проблемам с позиции теории общественного выбора, несомненно будет приобретать все большую территориальную конкретность. В то же время будет развиваться дескриптивный и нормативный анализ поведения муниципальных властей с позиций традиционной экономики города с ее методами пространственного анализа. Существенное внимание уделяется применению методов, сформированных в рамках экономики города, к городским проблемам развивающихся стран.

Трудно определить какую либо явно доминирующую тенденцию в развитии теоретического направления экономики города. В этой области существует очень много проблем в недостаточной степени представленных в рамках понятийного аппарата сложившихся теорий. Один из наиболее ярких примеров связан с разработкой моделей, предназначенных для углубленно-детализированного анализа взаимодействия размещений жилья и мест приложения труда. Даже в середине 80-х годов большинство теоретических исследований при разработке соответствующих моделей либо прямо исходило из предположения, что все места приложения труда расположены в центре города, либо приходило к выводу о таком расположении, исходя из других упрощенных предпосылок.

В рамках экономики города сформировалось весьма важное направление разработки имитационных пространственных моделей, которое активно развивается. Они предназначены для достаточно детального описания территории города. Исследования, использующие такие модели, необходимы для конкретного пространственного анализа политики правительства (или муниципалитета) относительно конкретного города. Например, при рассмотрении вариантов развития его транспортных подсистем, или для выявления прямых и косвенных эффектов каких-либо муниципальных жилищных программ. Развитию этого направления способствует массовое распространение дешевых мощных компьютеров.

Наряду с теоретическими проблемами разработки структуры подобных моделей, существуют значительные трудности их числовой конкретизации, связанные с отсутствием необходимых статистических данных. Для того чтобы сформировать интегрированные системы принятия муниципальных инвестиционных решений на базе этих моделей необходимо предварительно провести радикальную реформу всей системы муниципальной статистической отчетности. Это позволит обеспечить, в частности, более детальную представленность в ней экономического пространства города, (например, с точностью до квартала).

Должны быть сформированы мощные базы данных, накапливающих и обрабатывающих информацию о городе. Подобная детализированность описания особенно необходима для анализа экономической ситуации в наиболее развитых зонах города, для которых характерна крайне высокая степень использования территории и, соответственно, плотность застройки. Операции по сбору данных и по их обработке средствами имитационного моделирования, требующего разработки весьма конкретных моделей, учитывающих специфику рассматриваемых экономических проблем требуют достаточно высокого уровня затрат и поэтому зависят от финансовой поддержки местных властей (или крупных частных инвесторов).

Одновременно, необходимо совершенствовать и формальную технику пространственной эконометрики (*spatial econometrics*), обеспечивающую аккуратную обработку данных, характеризующих размещение экономической активности на урбанизированной территории. В настоящее время наблюдается быстрый рост эмпирических эконометрических исследований по городской тематике, которому способствуют нынешняя компьютеризация и постепенное формирование баз данных городской информации.

Следует отметить и теоретическое значение развития эконометрических исследований. Оно способствует более тщательной проверке существующих в рамках "экономики города" теорий. Выявление несоответствий, в свою очередь, дает стимул к их дальнейшему развитию.

Б. Общие выводы

Б.1 Экономика города: пространственная конкретизация картины экономической жизни

Итак, мы можем утверждать, что возникновение и бурное развитие теории экономики города во второй половине нынешнего столетия не является случайным результатом интеллектуального конструирования. Напротив, теоретическое осмысление пространственной распределенности экономического бытия - симптом достижения экономической наукой определенного уровня теоретической зрелости. Осознание резко выраженной пространственной неоднородности экономической жизни естественным образом делает предметом экономического анализа жизнь городов и межгородские социально-экономические связи (на уровне проблематики систем городов - см. часть III).

Б.2 Функции городов, дезиндустриализация, роль четвертичного сектора

Особого внимания заслуживает анализ функций города, что крайне актуально на современном этапе урбанизации в развитых странах, где происходит смена функциональной ориентации мегаполисов (см. часть II.). Промышленные предприятия покидают свои традиционные зоны, перемещаясь в дальние пригороды или даже выходя за пределы крупнейших городских агломераций. Нередко почти полностью сворачивается национальное производство во многих традиционных отраслях, лидерство переходит к другим странам,

Происходит общая дезиндустриализация экономики наиболее развитых стран. Мегаполисы становятся центрами потребления товаров и услуг, во многих из них бурно развивается предприятий финансового сектора и других ключевых видов услуг, необходимых для успешного функционирования современного бизнеса. По существу уже сложился новый четвертичный сектор экономики, наиболее развитый именно в крупнейших городах, играющих решающую роль в современной экономике.

Б.3 Три основные уровня мирового каркаса городов

Наиболее успешно развиваются мегаполисы, превратившиеся в международные города-посредники, значение которых обусловлено общей интернационализацией экономической жизни в послевоенный период, созданием ведущих транснациональных корпораций, с их сложными производственно-сбытовыми связями, охватывающими города многих стран. Сформировались наднациональные региональные каркасы международных городов, которые постепенно объединяются в единый мировой каркас. Глобализация системы мировой экономики выдвинула на высший уровень этого каркаса небольшое количество ведущих мировых городов, среди которых особое влияние имеют три мировых финансовые центра (Нью-Йорк, Лондон, Токио).

Международные города обеспечивают включение национальных каркасов в мировую систему. Пространственная структура мирового каркаса имеет форму сети звезд, где синергичные финансовые, информационные, транспортные потоки и культурные взаимодействия объединяют мировые города в единую сеть высшего уровня, а их национальные зоны влияния в целом тяготеют к лучевой структуре. Параллельно существуют национальные и наднациональные сети второго уровня, замкнутые потоками поставляемой продукции. На третьем уровне преимущественно располагаются важнейшие специализированные города субнациональных областей, объединенные в сети своего уровня. См. часть III.

Усиление международной конкуренции и общая тенденция дезиндустриализации усиливают неоднородность экономического пространства. Возрастание роли международных городов происходит одновременно со стагнацией и даже деградацией многих провинциальных центров и промышленных городов среднего уровня, при общем благополучном состоянии экономики развитых стран. Происходит радикальная смена структуры национальных каркасов в процессе их встраивания в систему мирохозяйственных связей. Изучение этого опыта крайне актуально для современной России. В сфере исследований по тематике каркасов городов весьма значимы работы франкоязычной школы пространственной экономики.

Б.4 Морфология экономического пространства города и становление “новой экономики города”

Среди городов основное внимание исследователей привлекают мегаполисы с населением, исчисляемом миллионами человек, и с уровнями производства товаров и услуг, измеряемыми миллиардами долларов в год. Такие города сопоставимы с малыми и средними странами. На следующем витке развития теории осознается необходимость учитывать пространственную неоднородность уже в пределах территории самих мегаполисов. На центральное место выдвигаются вопросы морфологии территории крупного города: выявление полюсов экономической активности на важнейших участках территории, их взаимосвязей, их влияния на прочие менее интенсивно урбанизированные участки (см. гл. 10, 11).

При этом основные понятия, методы изучения и типы моделей, которые были использованы для пространственного анализа систем городов и связанных с ними территорий, находят свое применение при изучении крупного города (в рамках концепции мегаполиса как мини-системы городов). Одним из важнейших инструментов морфологического анализа является функциональное зонирование территории города, идеи которого восходят к концепциям довоенной урбанистики. Дальнейшее развитие этой техники акцентировало внимание на особых функциях центра и привело к формированию одного из центральных понятий “каркаса территории города”.

Эмпирические работы многих десятилетий позволили выявить важнейшие общие закономерности в распределении интенсивности функционирования отдельных участков городской территории. Теоретическое осмысление этих закономерностей определило специфику проблематики “новой экономики города (New Urban Economics) как особой области в рамках научной и учебной дисциплины “экономика города”, для которой характерна ориентация на рафинированный аппарат современной микроэкономической теории.

Опираясь на понятия функции полезности и системы предпочтений, работы этого направления вводят пространственный аспект в сферу современной экономической теории, акцентируя внимание на доминирующую роль транспортной системы в пространственной организации экономической жизни города. Явное включение в функцию полезности фактора транспортной доступности, позволило сформировать концепцию пространственных предпочтений потребителя. Развитие этого подхода привело к созданию неоклассических моделей пространственного поведения потребителя и формирования цены земли.

Специфика рынков товаров и услуг, рассматриваемых в рамках экономики города (рынок жилья, рынок труда, рынок городской земли и т.д.) во многом обусловлена

территориальными особенностями. Поэтому при построении курса лекций важно рассмотреть проблемы морфологии города на достаточно раннем этапе, чтобы обеспечить понятийный аппарат для изучения конкретных рынков. По существу можно изучать эти рынки как особый тип с позиций теории отраслевых рынков, что обнаруживает близость тематики экономики города с тематикой этого раздела экономической теории. При этом специфика этого типа рынков определена именно ролью пространственного фактора.

При проведении экономических исследований для конкретных инвестиционных проектов, связанных с городской недвижимостью необходимо учитывать и другие факторы ценообразования, которые были выявлены в результате многолетних эмпирических исследований. Среди них важнейшую роль играет уровень освоенности территории, окружающей участок. Большое влияние на цену оказывают условия, определяющие возможности строительства. Для проектов, связанных с жилыми кварталами города весьма значимо влияние на цену факторов социального благополучия района и уровня развития системы обслуживания населения.

В. Перспективы развития “экономики города” как научной и учебной дисциплины

В.1 Дальнейшее развитие экономики города

Существует устойчивая тенденция развития теории экономики города, однако, складывается впечатление, что большая часть научных результатов, которые можно было относительно легко получить в рамках пространственного анализа, уже получена. Представляется вероятным, что дальнейшая пространственная детализация будет проводиться лишь в критических точках теории. Дальнейшее развитие прикладных исследований может дать весьма значимые социально-экономические результаты, при этом наиболее перспективным представляется синтез базовых идей современной теории экономики города, представленных в работах экономистов Запада и Японии, и достижений прикладной урбанистики, полученных как в России так и за рубежом в рамках градостроительных исследований. На наш взгляд именно для России и для других постсоциалистических стран, нащупывающих пути выхода из экономического кризиса, особенно актуально проведение подобных прикладных исследований.

В.2 Формирование учебной дисциплины “экономика города” в системе высшего образования в России

Как учебная дисциплина в системе российского высшего образования “экономика города” находится в стадии становления, однако ей предстоит весьма интенсивное развитие уже в ближайшие годы, так как знания в этой области необходимы как специалистам по муниципальному управлению, так по существу и всем участникам формирующихся в России рынков городской недвижимости. Усиление роли региональных и муниципальных администраций и становление указанных рынков делает крайне актуальной подготовку специалистов этого профиля.

В связи с этим, необходимо разработать систему учебников, дифференцированных по уровням сложности: от вводного курса для бакалавриата, до серии, специализированных по отдельным проблемам курсов для аспирантуры. Богатый фонд зарубежной учебной литературы дает возможность осуществить подобный масштабный проект в относительно сжатые сроки. Возможная тематика магистерских курсов промежуточного характера обозначена в предисловии. Мы надеемся, что данная книга усилит интерес отечественных экономистов к пространственным аспектам экономики и прежде всего к проблематике исследований, связанных с городом. По замыслу она является начальным этапом намеченной выше программы формирования отечественной учебной дисциплины “экономика города”.

Литература

- Аткинсон Э.Б., Стиглиц Дж.Э. 1995.
Жилищная экономика. 1996. Мерлен П. 1977.
Остром В. 1993. Якобсон Л.И. 1995. Anselin L. 1988. Alonso W. 1964. Camagni R. 1996. Derycke P.H. 1979; 1982.
Derycke P.H. & Gilbert G., 1988.
Encyclopedie de l'Economie Spatiale. 1994.
Espace et Dynamiques Territoriales. 1992. Evans A.W. 1992.
Fujita M. 1990. Handbook of Urban Economics. 1987.
Henderson V. 1985. Mills E.S., 1972. Mills E.S., Hamilton B.W., 1984.
Muth R.F., Goodman A.C. 1989. Ponsard C., 1975. Tiebout C., 1956.
Urban Land Markets. Policies for the 1990s. 1992. P., OECD.

Литература

- Аткинсон Э.Б., Стиглиц Дж.Э. 1995. Лекции по экономической теории государственного сектора. М., Аспект - Пресс.
- Адамс Дж. 1986. Геоурбанистика в США. М.
- Бранч М., 1979. Проектирование городской Среды. М., "Стройиздат".
- Гольц Г.А. 1989. Транспорт и расселение. М., "Транспорт".
- Гутнов А.Э. 1977. Город как объект системного исследования. М., "Наука".
- Гутнов А.Э. 1984. Эволюция градостроительства. М., "Стройиздат".
- Жилищная экономика. 1996. (пер. с англ.), М., "Дело".
- Изард У. 1966. Методы регионального анализа. М., "Наука".
- Исследования по общей теории систем, 1969. М., Прогресс.
- Корбюзье Ле. 1977. Архитектура XX века (см. статьи по концепциям градостроительства). М., "Прогресс".
- Кудрявцев О.К. 1985. Расселение и планировочная структура крупных городов-агломераций. М. "Экономика".
- Лаппо Г.М. 1997. География городов. М.
- Макконнелл К.Р., Брю С.Л. 1992. Городская экономика: проблемы городов. (гл. 36 в книге Экономикс т. 2). М., " Республика ".
- Математические модели внутригородского расселения. 1974. (Франко-советские градостроительные исследования). М., "Стройиздат".
- Мерлен П. 1977. Город (количественные методы изучения). М., "Стройиздат".
- Мерфи Р. 1972. Американский город. М. "Мысль".
- Остром В. 1993. Смысл американского федерализма. М., "Арена".
- Перцик Е.Н. 1991. География городов (геоурбанистика). М., "Высшая школа".
- Портер М. 1993. Международная конкуренция. М., "Международные отношения".
- Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании (теория и методология), 1975. М., "Стройиздат".
- Хагетт П. 1979. География: синтез современных знаний. М., "Мысль".
- Холл П. 1993. "Городское и региональное планирование", М. "Стройиздат".
- Хорев Б.С. 1975. Проблемы городов (Урбанизация и единая система расселения в СССР), М. "Мысль".
- Юдин Э.Г. 1973. Методологическая природа системного подхода. // Ежегодник: Системные исследования.
- Якобсон Л.И. 1995. Экономика общественного сектора. Основы теории государственных финансов. М., "Наука",
- Яницкий О.Н. 1984. Экология города. Зарубежные междисциплинарные концепции. М., "Наука".
- Яргина З.Н. 1981. Градостроительный анализ. М. "Стройиздат".
- Alexandersson G., 1956. The Industrial Structure of American Cities. Lincoln, University of Nebraska Press.
- Alexander I., 1979, Office Location & Public Policy, L., Longman
- Aydalot Ph. 1985. Economie Regionale et Urbaine, P., Economica.

- Alonso W. 1964. *Location and Land Use*. Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- Bailly A. & Maillat D., 1990. "Developpement Regional et Services aux Entreprises" в кн. "La dynamique spatiale de l'economie contemporaine" (ed. G.B. Benko). La Garenne-Colombes, ed. de l'Espace Europeen.
- Begg D., Fischer S., Dornbusch R. 1984. *City Economics and Urban Problems* (ch. 18 "Economics (British Edition)"), L., McGraw - Hill B.C. (UK).
- Berg L. van den, Klaassen L., Meer J. van der., 1993. *Marketing Metropolitan Regions*. Rotterdam, European Institute for Comparative Urban Research.
- Berry B. 1964. *Cities as Systems within Systems of Cities*, Papers of the Regional Science Association, vol 13. (USA).
- Berry B. 1971. *Geography of Market Areas and Retail Distribution*, P., Englewood Cliffs N.J.: Prentice Hall.
- Bonamy J., & May N. 1994. *Services et Mutations Urbaines*. P., Anthropos.
- Brown S., 1992. *Retail Location: a Micro-Scale Perspectives*. Avebure, Aldershot.
- Burgel G. 1993. "La Ville Aujourd'hui", P., Hachette.
- Camagni R. 1996. *Principes et Modeles de l'Economie Urbaine*. P., Economica.
- Canada & the Global Economy., 1996. (ed . J. N. Britton). Montreal & Kingston, McGill - Queen`s University Press.
- Carter H. 1995. *The Study of Urban Geography*. L. Arnold.
- Statistics Canada, *Census of Canada*. Cat. NN. 1993 (152), 1993 (326)
- Damette F. 1994. *La France en Villes*. P., DATAR.
- Daniels P.W., 1979. *Spatial Patterns of Office Growth and Location*. Chichester. Wiley & Sons.
- Derycke P.H. *Economie et Planification Urbaines : t.1 " L'Espace Urbain"*. P., Themis - P.U.F., 1979;
- t.2 " Theories et modeles", P., Themis - P.U.F., 1982.
- Derycke P.H. & Gilbert G., 1988. *Economie Publique Locale*. P., Economica.
- Dicken P., 1992. *Global Shift. The Internationalisation of Economic Activities*, L., Paul Chapman Publisher Ltd.
- Donnees Urbaine 1996. ed D. Pumain, F. Godard, P., Anthropos, 1996
- Dumont G.F. 1993. *Economie Urbaine. Villes et Territoires en Competition*, P., Edition Litec.
- Encyclopedie de l'Economie Spatiale: concepts, comportements, organisations. 1994. P., Economica.
- Espace et Dynamiques Territoriales. 1992 (ed. P.H. Derycke).
- Evans A.W. 1992. *Urban Economics (an introduction)*. Oxford, Blackwell Publishers.
- Fujita M. 1990. *Urban Economic Theory*. Cambridge (UK) - NY, Cambridge University Press.
- Gadrey J., 1992. *L'Economie de services*, P., La Decouverte, coll "Reperes", № 113.
- Ghorra-Gobin C. 1993. *Les Etas-Unis. Espace, envirrinnement, societe, ville.*, P., Nathan.
- Goddard J.B., 1973. *Office Linkage & Location*. Oxford, Pergamon Press.

- Gottmann J. 1977. *Megapolis & Antipolis: The Telephone and the Structure of the City*. В кн. (I. de Sola Pool, ed.), *The Social Impact of the Telephone*. Cambridge (Mass), MIT Press.
- Granelle, 1970. *Espace Urbaine et Prix du Sol*, P., Sirey.
- Granelle, 1976. *Evolution des Prix des Terraines a Batir de 1965 a 1975 dans quelques Agglomerations Francaises*. Supplement a "Promotion immobiliere", № 33, P., ENPC
- Handbook of Urban Economics. 1987. (ed. Mills E. and Nijkamp P.). Amsterdam, Elsevier Sc. Publishers.
- Hautreaux J, Lecourt J, Rochefort M, 1963. *Le Niveau Superieur de l'Armature Urbaine Francaise*. P., Commissariat General du Plan.
- Henderson V. 1985. *Economic Theory & The Cities*. Orlando (Florida). Academic Press.
- Houard J. & Belleflamme C., 1987. *Perspectives du System Productif (analyse des activites de services rendus aux autres entreprises en Belgique)*. Bruxelles, Services de programmation de la politique scientifique, (Actions nationales de recherche en soutien a FAST).
- Illeris S., 1989. *Services & Regions in Europe*. Aldershot. Gower.
- Isard W. 1965. *Location and Space Economy*. Cambridge (Mass), MIT Press
- Issues in Urban Economics. 1968. (Perloff H.S., Wingo L. eds). (Baltimore). Johns Hopkins Press.
- Jouvaud M., 1995. *Localisation de services aux entreprises: combinaison de facteurs et types d'activites*, Notes de recherche du Centre d'economie regionald'Aix-en-Provence, № 173, 1994/5.
- Le Monde des Villes. *Panorama urbain de la planete*. 1996. (T. Paquot ed.). P., Complexe.
- Lena H., 1976. *Aquisitions immobilieres publiques et maitrise urbaine*. P., CRU.
- Les Services dans les Societes Industrielles. 1985. (ed De Bandt) P., Economica.
- Malecki E.J., 1991. *Technology and Economic Development: the Dynamics of Local, Regional and National Change*. Harlow. Longman Scientific and Technical.
- Marshall J., 1988. *Services and Uneven Develoment*. Oxford: Oxford University Press.
- Merenne-Schoumaker B., 1996. *La Localisation des Services*. P., Nathan.
- Meyer J.R., Kain J.F., Wohl M., 1965. *The Urban Transportation Problem*. Cambridge (Mass), Harvard University Press.
- Mills E.S., 1972. *Studies in the Structure of the Urban Economy*. Baltimore, Johns Hopkins Press.
- Mills E.S., Hamilton B.W., 1984. *Urban Economics*. Glenview (Illinois) - London, Scott, Foresman and Company.
- Muth R.F., Goodman A.C. 1989. *The Economics of Housing Markets*. L. - NY, Harwood Academic Publications.
- Nomenclature des Activites Economiques dans l'Union Europeenne. (NACE Rev. 1). Sections G a Q: activites tertiaires. //Journal officiel des Communautes Europeennes, 24 / 04 / 90 L 293
- Payne A., 1993. *The Essence of Service Marketing*, NY, Prentice Hall,
- Pelletier J., Delfante Ch., 1995. *Villes et Urbanisme dans le Monde*, P., Masson.
- Pumain D., 1995. *Les systemes de villes*. (в кн. *Encyclopedie de la Geographie*). P., Economica.

- Pye R., 1979. Office Location: The Role of Communications and Technology. В кн. Spatial Patterns of Office Growth and Location. (P.W. Daniels, ed). Chichester, Wiley & Sons
- Relation de Services, Marches de Services. 1994. (eds. De Bandt J., Gadrey J.). P., CNRS ed.
- Richardson H.W., 1977. The New Urban Economics & Alternatives. L., Pion.
- Robbins S.M. & Tirlecky N.E. 1960. Money Metropolis. Cambridge (Mass). Harvard University Press
- Stephen J.D. & Holly B. P., 1981. City System Behaviour & Corporate Influence: The headquarters location of U.S. industrial firms., Urban Studies, 18, 3 (October)
- Thompson W. 1966. A Preface to Urban Economics. Baltimore, Johns Hopkins Press.
- Urban Land Markets. Policies for the 1990s. 1992. P., OECD.
- Veltz P., 1996. Mondialisation, Villes et Territoire. L`economie de l`archipel, P., P.U.F.
- Vernon R., 1960. "Metropolis 1985". Cambridge (Mass), Harvard University Press (ch 2).
- Wingo L. 1961. Transportation and Urban Land. Washington. Resources for the Future.

Предметный указатель

А

автобус

- экспрессное автобусное сообщение, 11.2.1

автотранспорт

- личный, 11.2.1

агломерация

- экономия, обусловленная агломерацией, 2.1; 2.2.1; 5.2.2; 10.2.3;

- городская агломерация, 10.1.3;

В

внешние эффекты, 2.

- локальные внешние эффекты, 2.

Г

геоурбанистика, 1.4

гетто города, 1.2.2

глобализация производства, 9.1.1

глобализация экономики, 9.1.1; 9.3.3

глобализированная схема производства, 9.

города

- государственные, 3.2.3; 3.2.4; 8.3.2

- конкуренция городов, 1.2.1

- международные, 9.

- мировые, 9.2.1; 9.2.2

- монофункциональные, 3.

- полифункциональные, 3.

- размеры, 10.

- центры-равновесия, 8.4

город - центр, 1.2.2

государственные города, 3.2.3; 3.2.4; 8.3.2

гравитационные модели (интенсивности связей городов), 6.3.1; 6.3.2; 6.3.3А;

градообразующие

- отрасли, 1.1; 8.2.2;

- функции, 3.2.1; 3.2.2; 8.2

градообслуживающие

- функции, 3.2.1;

- отрасли, 8.2.2;

граф

- модель типа “граф с числовыми характеристиками вершин и ребер”, 2.4

Д

дезиндустриализация, 3.1.2; 3.3.1; 3.3.2; 4.1.1; Закл.Б.

дезинтеграция

- факторы пространственной дезинтеграции, 2.

дезурбанизация бизнеса, 1.2.4; 3.2.3; 3.3.2; 4.3; 8.2.2; 9.3.3;

доступность, 10.1.1; 10.2.3; 10.3.3;
- транспортная, 1.1; 11.1.1

Ж

жилье, 11.2.3;
- размещение предприятий и жилья, 1.
- эмпирические исследования рынка жилья, 13.

З

занятость

- проблемы, 1.2.2

землепользование, 11.1.1; 11.1.3;

- правовые ограничения, 12.1.3

- схемы землепользования, 12.1.2

- политика землепользования, 12.2.2

знания

- специализированные, 5.1.2; 5.1.3; 5.2.2

- технология обработки специализированных знаний, 5.1.2

зона

- поставщик, 6. , 7.

- рынок сбыта, 7.3.1

- центральные зоны мегаполисов, 5.2.2; 5.3

- четвертичные, 5.2.1; 5.2.2; 5.3

зона влияния города

- гексагональная решетка зон влияния, 7.3

- многослойная, 7.1.1

- по “притяжению” капитала и по управлению, 9.

- экономическая структура зоны влияния, 6.

зонирование, 2.4

- правовое, 10.2.5

- природно-ландшафтное, 10.2.4

- функциональное, 10.2.1; 10.2.2; 10.2.6; 10.2.7; Закл.Б.

И

иерархическая модель, 6.1.1; 6.2.2

иерархия городов, 7.1; 7.2.1; 7.2.2; 7.4.1; 7.4.2; 8.1; 8.2.1;

инвестиционный риск, Закл.

инвестиционные решения, связанные с городской недвижимостью, 1.2.4

инженерная инфраструктура города, 11.1.2

интеграция, 9.1.1; 9.2.1; 9.3.1; 9.3.2

интернационализация, 9.1.1; 9.1.2; 9.2.2; 9.2.3; 9.3.3;

информационная революция, 11.1.3

информация

- асимметричность, Закл.

- данные, 5.1.1

- обработка и передача, 5.1.2; 5.2.2; 5.3

инфраструктура, 1.1; 1.2.2; 1.2.4; 2.2.1

инфраструктура города, 3.2.3

“интенсивность” (временная характеристика), 2.4

имитационные пространственные модели города, Закл.

К

каркас

- каркас города, 10.2.3; 10.2.7; 11.1.1-3; 11.2.1; 11.2.4;
- каркас городов, 8. 1; 8.2.1; 8.2.2; 9.
- каркасы международных городов, 9.3.3
- каркас мировой, 9.2.1; 9.3.1-3; Закл.Б.
- “каркас-ткань”, 8.1; 10.2.7

конкуренция

- городов, 1.2.1
 - урбанизированных территорий, 8.2.1
- контакты личные и дистанционные, 5.2.1; 5.3

конурбация, 1.2.2; 1.2.4

концентрация потребления, 1.2.1

- факторы, 5.2.1; 5.2.2

концентрация производства и населения в городах, 2.1; 2.2.3

Кристаллер

- теория центральных мест, 7.2; 7.1.2; 7.4
- крупность города (показатели), 6.1.1; 6.2.3

Л

Леш - теория экономического ландшафта Леша, 7.3

линейные зоны (модели), 1.3; 2.3

локализация видов экономической деятельности, 6.4

локальные общественные блага и внешние эффекты, 2.2.2; 13.2.5; Закл.А.

локальные факторы, 2.3.1

М

магистрالی

- радиальные, кольцевые хордовые, 11.

мегаполис, 1.2.2;

мегаполис как мини-система городов, 6.1.2;

международные города, 9.1.1 - 9.3.3;

международные финансовые центры, 9.2.2

местоположение (факторы) участка на территории города, 12.1.1

местоположение

- экономические преимущества местоположения, 1.

метрополитен, 11.2.1

мировые города, 9.2.1; 9.2.2; 9.3.1; 9.3.3; Закл.Б.

модель экспортной базы, 3.2.1

монофункциональные города, 3.2.2; 3.2.4; 9.1.1

морфология городского пространства, 10.1.1; 10.2.3; 10.3.1; 11.2.2;

Закл.Б.

муниципальная администрация, 1.2.2

муниципальные финансы, 1.2.4

Н

неоклассическая модель

- пространственного поведения потребителя, Закл.Б.
- цены земли, 12.1.2

номенклатура отраслей услуг, 4.2.2

новая экономика города (NUE), 12.2;

О

обслуживание

- отношение, 4.1.3
- эксурбанизация функций, 4.

общественные блага

- локальные, 2.

общественный выбор

- теория общественного выбора, Закл.А.

общество потребления, 3. , 4.

однородное экономическое пространство, 6. , 7.

открытая экономика, 9.1.1; 9.2.1; 9.3.2;

отраслевой рынок, Закл.А.

офис корпорации

- головной офис (штаб-квартира, контора), 5.1.1; 5.1.2; 5.2.1; 5.2.2; 5.3; 11.2.3;

11.3.1

- передний, 5.1.2; 5.2.2; 11.2.3

- задний, 5.1.2; 5.2.2; 11.2.3

П

полюса экономической активности, 1.3; 2.3.2; 2.4.2

потребление

- общество потребления, 3.3.1

правило Ципфа (ранг-размер), 6.2; 6.3.3

правовые ограничения на землепользование, 12.1.3

промышленность, 11.1.3

- вывод промышленности за пределы города, 11.1.3

промышленные города (центры), 3.2.2; 3.2.4; 3.3.1; 8.2.2; 8.3.2

пространственная

- неоднородность экономической активности, 1.3;

- организация связей городов, 8.2.1

- организация функционирования города, 1.1

- структура городских территорий, Закл.

- экономика, 1.3

- эконометрика, 1.3

пространственно-

- распределенный спрос (предложение), 1.3

- функциональная структура центра, 10.2.3

пространственные

- относительные характеристики типа “плотность”, 2.4

- предпочтения потребителя, Закл.Б.

пространство

- непрерывное экономическое, 6.4.2

- непрерывная и дискретная модели экономического пространства, 7.2.2
- однородное экономическое, 6.4.2
- однородность и неоднородность экономического пространства, 7.2.3; 7.4.1; 7.4.2
- поляризация экономического пространства, 9.2.1; 9.2.2

Р

- размеры города, 10.3.1; 2.6
- размещение
 - деловой активности, 11.1
 - предприятий и жилья, 1.1
- расстояние
 - фактор расстояния до центра города, 11.2.2
 - экономическое, 6.3.2Б; 6.3.3; 6.4.2
 - “торговое”, 6.4.1
- реальные границы города, 10.1.3
- “реальный город” (городская агломерация, конурбация), 10.1.3
- рента и цена на городскую землю, 12.1.2; 12.1.3; 12.2;
- рынок городской земли, 12.1.1-3;

С

- сектор экономики
 - вторичный, 3.1.2
 - первичный, 3.1.2;
 - третичный, 3.1.2; 4.1.1-3; 4.2
 - четверичный, 3.1.2; 4.1.3; 4.2.1; 5.1.2; 11.1.3; 11.2.1; Закл.Б.
 - пятеричный,
- сеть
 - городов, 8.2.1; 8.4
 - модель “сети звезд”, 8.2.1
 - синергии, 9.3.1; 8.2.1; 9.3.2
- сетевая модель, 6.1.1
- система городов, 2.3.2; 6.1.1; 6.1.2; 6.2; 6.2.3; 6.3.1; 6.3.3;
- России, 9.3.2
- система международных финансовых центров, 9.2.1; 9.2.2
- страховые компании, 5.1.1; 5.2.1; 5.3
- субурбанизация, 1.2.2; 1.2.4; 2.2.3; 2.6
- сфера услуг, 11.1.3; 11.2.1; 11.2.3; 11.2.4

Т

- телекоммуникации, 11.
 - средства, 5.1 - 5.3
- телефон, 5.3
 - посреднические центры телефонных запросов, 5.1.2
- территориальная
 - политика, 8.4
 - конкуренция, 8.2.2
- территория
 - затраты на обустройство участка, 12.
 - структурно-функциональная организация территории, до 11.1.1

- тертиаризация, 3.3.2; 4.1.1
- торговля розничная, 11.1.1; 11.2.2; 11.2.3
- транспорт
 - скоростной пассажирский, 5.1.2; 5.2.2
 - скоростной рельсовый, 11.1.1
 - общественный (пассажирский), 1.2.3
- транспортная система города, 1.2.2; 1.2.3
 - развитие городского транспорта, 10.
- транспортная схема города (радиально кольцевая, прямоугольная, косоугольная), 11.1.1
- транспортные
 - издержки, 1.1
 - “пробки”, 1.2.3

У

- урбанизация,
- услуги
 - номенклатура областей услуг, 4.
 - услуги для бизнеса, 3.1.2; 3.2.4; 3.3.1; 5.1.1; 5.2.2;
 - экстернализация услуг, 4.1.2; 4.2.1; 14.2.3
- урбанистическая политика, 11.1.3; 11.2.2; 11.2.3.

Ф

- факторы
 - внутренние и внешние факторы экономии от роста масштаба производства, 2.
 - дезинтеграции, 2.2.3
 - институциональные, 2.
 - концентрации (производства и населения в городах), 2.1; 2.2.3
 - локальные, 2.3.1; 12.1.3; 12.4.3
 - местоположения участка на территории города, 2.3.1; 2.3.2; 12.3
 - расстояние до центра города, 12.1.3
 - общей экономической конъюнктуры города, 2.3.1
- финансовая
 - система международных финансовым центров, 9.
 - ядро финансовой зоны, 10.
- фокусы (полюса) экономической активности, 6.4: 6.4.1; 6.4.2; 7.5.1; 7.5.2; 10.2.2;
- 10.2.6
 - функции города
 - ведущие, 3.2.3
 - градообразующие, 3.2.1
 - градообслуживающие, 3.2.1
 - резидентные, 3.2.3
 - функции центра, 10.2.3
 - функциональная ()
 - иерархия, 7.2.2; 7.3.1; 7.3.3
 - подкаркас, 9.
 - типология взаимосвязи городов, 6.1.1

Х

хозяйство городское, 1,2.3; 1.2.4

Ц

цена земли, 12.

- эмпирические модели, 12.3
- теоретические модели, 12.2;

центр

- пространственно-функциональная структура, 10.2.3
- экономического управления, 3.2.3; 8.2.2

центральные зоны мегаполисов, 5.

центральный деловой район (ЦДР), 10.2.1; 10.2.3; 11.3.1; 11.3.4; 11.4

центры равновесия, 8.4

Ч

четвертичная зона, 5.2.1; 5.2.2

четвертичные центры, 5.2.1; 5.3

Э

экономика города, 1.1; 1.4

экономическая (-ие), (-ое)

- преимущества местоположения, 1.
- пространство, 1
- расстояние, 6.3.2Б; 6.3.3; 6.4.2
- структура зоны влияния, 6.4.1
- факторы общей экономической конъюнктура города, 2.
- фокусы электрической активности, 7. , 10.

экономическое пространство, 1.3; 2.4.2

экстернализация услуг, 4.1.2; 4.2.1; 4.2.3

эксурбанизации, 10.2.3

- функций обслуживания, 4.3.1

эффект масштаба, 2.2.1

Я

ядро финансовой зоны, 10.2.3

Список сокращений

- МКАД - Московская кольцевая автомобильная дорога
СМИ - средства массовой информации
РГЗ - рынок городской земли
ЦДР - центральный деловой район
CLS - Community Land Schemes/
Местные схемы землепользования
DATAR - Delegation a l`amenagement du territoire et a l`action regional
Представительство по территориальному устройству и региональному развитию
NUE - new urban economics Новая экономика города
RER - reseau express regional
Сеть скоростного пригородного метрополитена
SDAU - Schemas Directeurs d`Amenagement et d`Urbanisme
Генеральные схемы благоустройства города
Z.A.C. - zone d`amenagement concerte
Зона согласованного благоустройства
Z.A.D. - zone d`amenagement differe
Зона благоустройства, выделяемая для массовой застройки
Z.U.P. - zone a urbanise en priorite
Зона приоритетной урбанизации