

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 основные 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. Деградация 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 краткого 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 зонировается 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 производства 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 развитие 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 омертвелый 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.