

40

Города — великое творение ума и рук человеческих. Им принадлежит решающая роль в территориальной организации общества. Они служат зеркалом своих стран и районов. Города-лидеры называют духовными мастерскими человечества и двигателями прогресса.

Но город и исключительно противоречивая форма расселения людей. Будучи средством решения многих проблем общественного развития, они также — источник и арена их наиболее острого проявления.

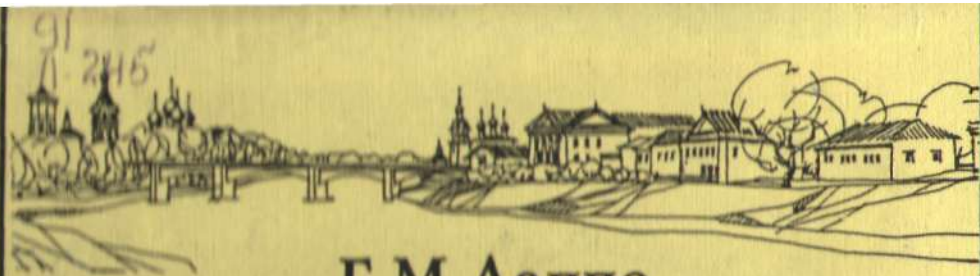
Совершенствование городов как жизненной среды и мест концентрации разнообразной деятельности, рациональное устройство городских сетей в соответствии с географическими, культурно-историческими, социально-экономическими особенностями территории — важная задача в России и в других странах мира.

Многообразные проблемы городов рассматриваются с позиций геоурбанистики — географической науки, изучающей города и их системы.

**Владос**

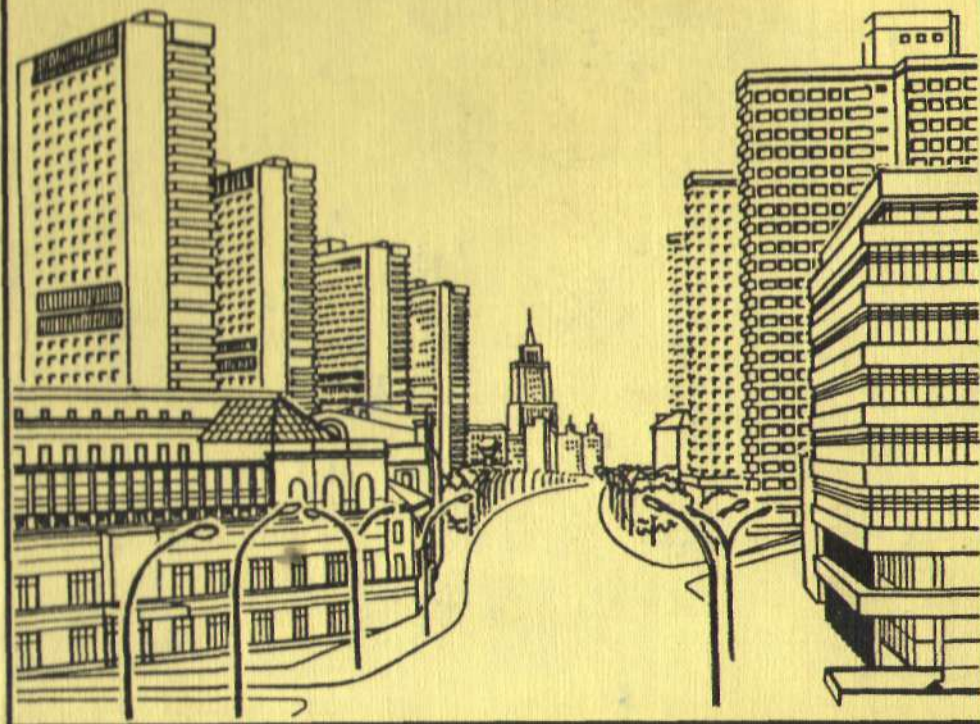
91  
245

Г.М.Лаппо **ГЕОГРАФИЯ ГОРОДОВ**



Г.М.Лаппо

**ГЕОГРАФИЯ  
ГОРОДОВ**



Г.М.Лаппо

# ГЕОГРАФИЯ ГОРОДОВ

Москва

«Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС»

1997

ББК 26.891  
Л 24

- Л24 Лаппо Г.М.** География городов: Учеб. пособие для геогр. ф-тов вузов. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. — 480 с.; илл. — ISBN 5—691—00047—0.

Учебное пособие состоит из двух частей. В первой рассмотрены методологические вопросы изучения свойств и проблем городов и их систем, показана роль городов в организации пространства, их структура и динамика развития. Во второй части освещена история формирования сети городов России, охарактеризованы особенности их географии.

Для студентов и преподавателей географических факультетов педагогических институтов и университетов, специалистов (географов, градостроителей, экономистов-регионалистов), работников органов территориального управления, а также для читателей, интересующихся проблемами города и путями их решения.

Л 4360209000 — 8  
14 К (03) — 97

Без объявл.

ББК 26.891

ISBN 5—691—00047—0

© Г.М.Лаппо, 1997  
© «Гуманитарный издательский  
центр ВЛАДОС», 1997

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Это учебное пособие строилось так, чтобы последовательно излагаемые темы облегчили познание такого сложного явления, каким является город. В книге две взаимодополняющие части, обладающие в известной мере структурным подобием: «Методологические основы географии городов» и «География городов России».

Автор стремился к тому, чтобы книга была достаточно информативной и конкретной, поэтому часто обращался к фактам, показателям, описаниям городов. В то же время изложение строилось так, чтобы факты не заслоняли концептуальную основу книги. Автор не так часто прибегал к цитатам (этому препятствует и ограниченность объема), но считает, что «встроить» таким образом в книгу «мини-хрестоматию» было бы заманчиво. Хотелось бы указать и на другие стороны пособия, которые могут быть развиты и дополнены самими читателями: «мини-атлас» городского расселения; портретная галерея российских городов разных типов; терминологический словарь по географии городов.

Находясь в течение всей жизни под властью интереса к городам, автор хотел бы пробудить такой же интерес и у читателей этой книги.

### Введение Город и география

Город — особое, ни с чем не сравнимое творение ума и рук человеческих. Это среда жизни всевозрастающего числа людей и место концентрации различных, делающихся все более разнообразными видов деятельности. За городами закрепилось название двигателей прогресса. В них рождается и из них распространяется новое. Это творческие лаборатории, духовные мастерские человечества.



Город как форма расселения имеет множество неоспоримых достоинств, которые, увы, сочетаются с неменьшим числом очевидных недостатков. Эта противоречивость породила и продолжает питать бесконечные споры о городе, его эффективности и просто о праве на существование. Одним города кажутся вечными, другие мечтают о времени, когда городов не будет, по крайней мере городов-гигантов.

Один из крупнейших архитекторов нашего столетия Франк Ллойд Райт назвал свою книгу «Исчезающий город». Еще раньше, на рубеже веков, возникли проекты городов-садов, которые должны были, по мысли их авторов, прийти на смену городам-гигантам. Когда в середине нашего века началось бурное развитие пригородов, в которые устремилось население из городских центров, это было воспринято как начало новой эры — урбанизации без городов.

Однако предсказания о том, что «городам приходит конец», не сбылись. Города продемонстрировали удивительную живучесть и умение жить в изменяющемся мире. Сейчас, накануне XXI в., когда уже можно ретроспективно представить причудливый ход урбанизационных процессов в завершающемся столетии, мы видим, что XX в. был веком урбанизации и заканчивается он на высокой урбанистической ноте. Роль городов усилилась. Они получили необычайное развитие, не растворились в агломерациях. Их значение не подорвано развитием техники связи. Городам не нашлось замены.

В городах сосредоточилось огромное историко-культурное наследие. Они хранят шедевры зодчества, историческую память стран и народов, представляет собой каменную летопись человечества. И сами по себе как сложнейшее творение ума и рук человеческих, труда многих поколений они есть величайшая ценность. Особое значение городов и в том, что они создают условия для движения человечества вперед. Они обладают арсеналами информации, соединяют разные сферы деятельности, на пересечении которых возникают точки роста в культуре, науке, технике, политике. Им присуща особая атмосфера общения, многоконтактная среда. Будучи местами концентрации многих проблем общества, города в то же время являются и средством их решения.

Изучение городов необходимо для того, чтобы сделать их более удобными для жизни людей, т.е. обеспечить им лучшие условия для выполнения исключительно важных обязанностей. Справедливо замечено: чем города становятся сложнее, тем боль-

ше усложняется знание о них. Многогранность города как социального организма, фокуса территории, коммунально-хозяйственного комплекса, градостроительной системы требует участия в исследовании его проблем представителей многих наук. Высказываются скептические мнения о возможности построить всеобъемлющую единую науку о городе. Его исключительная сложность свидетельствует о резонности таких суждений. Но создать географическое учение о городе, к чему призывал наш соотечественник И.М.Маергойз, возможно.

Географические идеи и концепции необходимы для раскрытия фундаментальных свойств города. Географическим подходам свойственна комплексность, соответствующая природе этого комплексного объекта. География рассматривает город (как и другие изучаемые ею объекты) на разных территориальных уровнях, что и открывает путь к исследованию города как системы в системе городов, по удачному выражению видного американского географа Б.Берри: География предлагает рассматривать его как экосистему, что позволит плодотворно изучать экологические проблемы современного мира.

Социальная география помогает познать город как своеобразный «демографический котел», в котором происходят очень сложные социальные и демографические процессы. Как среда, как социальный организм он существенно влияет на демографическое поведение людей, на их социальное расслоение. В нем не только создаются благоприятные условия для расцвета человеческой личности, но и возникают явления социальной патологии. В городе соседствуют очаги высокой культуры и гнезда преступности.

География раскрывает особенности географического положения города — этого специфического ресурса, едва ли не самого главного для его развития. География обязывает рассматривать город вместе с окружением, выступающим его партнером и одновременно дополнением, а также вместе с той подшефной территорией, которую он обязан обслуживать и опекать. Изменения в городе вызывают ответную реакцию в окружающем районе — своего рода «пространственный резонанс». Управляя развитием города, можно управлять и развитием района.

Географическое учение о городе конструктивно. И не случайно происходит постоянное сближение географии с градостроительством и районной планировкой. Без раскрытия фундаментальных свойств городов и их систем (а этим в числе других наук и занимается география городов) невозможно регулиро-

вать их рост и развитие. Неудачи в политике расселения в значительной мере объясняются пренебрежением закономерностями и особенностями развития и функционирования городов, установленными наукой, в том числе и географической.

Но и город, как объект исследования, очень важен для географии, которая находит в нем применение для всех своих дочерних наук и может реализовать, занимаясь городом, свой потенциал науки-интегратора. Будучи совокупностью предприятий и устройств, оказывающих сильное воздействие на окружающую среду, город не только сам становится ареалом с напряженной экологической ситуацией, но и фактором, меняющим, подчас очень резко, подобную ситуацию в пределах обширного района. Рассмотрение проблем устойчивости ландшафта, чем занимается современная география, невозможно без изучения города, в котором природа подвергается суровому испытанию на прочность.

В новой ситуации, в какой оказалась Россия, некоторые составляющие географического учения о городе приобретают особое значение. Среди них — учение о географическом положении городов, в том числе о геополитическом. Его правильная оценка имеет определяющее значение для выработки стратегии развития ряда городов, например, Санкт-Петербурга, Новороссийска, Владивостока и других. Важность сохранения и укрепления единого экономического пространства в условиях нарушения и даже разрыва традиционных связей выдвигает задачу формирования опорного каркаса расселения и территориальной структуры хозяйства в виде крупных центров и соединяющих их магистралей.

Изложение вопроса о теме города в преподавании географии в школе уместно начать с напоминания о позиции Н.Н. Баранского, который считал методически удачным заключать тему о стране в своеобразные «городские рамки». Вначале, когда нужно создать самое общее представление о стране, требуется сказать о ее наиболее значительных центрах, а затем при более подробном рассмотрении районов.

К городу логично обращаться при проработке такой важной для экономической географии темы, как географическое разделение труда, поскольку города — это и результат, и столь же существенный фактор разделения труда. При характеристике города необходимо уделить соразмерное внимание основным его сторонам, не допуская однобокости. Город — не только экономический центр, средоточие промышленности и место про-

изводства духовных ценностей. Это прежде всего люди, населяющие город, составляющие особую территориальную общность. Деятельность и жизнь многих поколений людей создали в городе определенную среду, характеризующуюся специфической атмосферой, традициями, всем тем, что называют духом города. Такой акцент предопределяет внимание к городской среде: природной, архитектурной, человеческой, интеллектуальной и т.д.

Многогранность города, его сложная функциональная структура делают возможным при характеристике отраслей промышленности, видов транспорта, сфер науки, искусства, образования использовать примеры разных городов — центров той или иной деятельности. При этом желательно показать, какой отпечаток наложила на город его «профессия» и как в городе возникла среда, благоприятствующая успешному осуществлению именно данной деятельности.

Еще более плодотворным оказывается использование темы города для характеристики района или страны. Города отражают наиболее существенные черты своего района: определенный склад характера его жителей, их менталитет, традиционные занятия, его хозяйство, ведущие отрасли, архитектуру, приемы использования природного ландшафта в градостроительстве. Страна и район как в зеркале отражаются в своих городах.

Тема города нужна не только для усиления внутригеографических связей: между экономической и социальной географией, между географией общества и географией природы, географией отраслей и географией районов. Она должна быть использована для укрепления контактов географии как учебного предмета с историей, литературой, биологией.

Историко-географический анализ формирования сети городов, выполнения ими роли опорных пунктов в закреплении государственной территории связывает географию и историю. Город — многослойное образование, которое несет отпечаток разных эпох. Его здания, улицы и площади — свидетели знаменательных исторических событий. Основание города — это реализация экономических и военно-стратегических устремлений государства на том или ином историческом этапе.

В литературе тема города занимает большое место. Многие русские писатели очень внимательно изучали город и жизнь его обитателей. Еще в первой половине прошлого века сложилось направление, которое можно назвать физиологией города. В русской литературе и публицистике широкое распространение по-

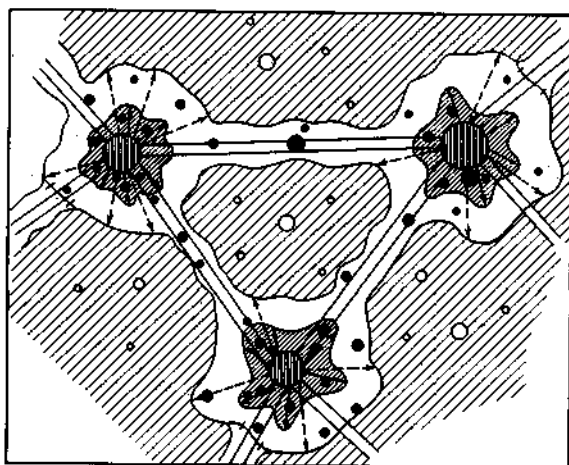


лучил прием сравнительной характеристики городов. Писатели отправлялись в литературные экспедиции по городам. Города становились местами не только творчества, но и литературного действия. Изучение литературной биографии городов благодаря наблюдательности и дару слова писателей позволяет полнее представить место города в стране, его характерные особенности и своеобразие.

Город живет в природе, контакт с которой так нужен горожанам, и оказывает многостороннее воздействие на природу. Он обязан найти с природой компромисс и помочь ей адаптироваться к городским условиям. Для этого нужно подбирать породы деревьев и виды кустарников, способных удовлетворительно чувствовать себя в городских условиях, развивать вертикальное озеленение на стенах строений, устраивать мини-сады на плоских крышах домов.

Часть первая

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ГЕОГРАФИИ ГОРОДОВ



## Глава 1

### Город как объект географии

Город — такой объект, который, будучи всем известным, с трудом поддается определению в немногих словах. В одной из недавно вышедших книг, посвященной поведенческой географии, глава «Представление о городе» имеет эпиграф: «Что такое город, скажет всякий, кроме урбаниста», т.е. специалиста, профессионально изучающего город и его проблемы. Определить объект — значит кратко охарактеризовать его главные свойства и найти ему место в ряду других объектов. Характеристике фундаментальных свойств города как формы расселения и территориальной организации хозяйства посвящена эта глава.

#### 1.1 Общие свойства и особенности города. Его парадоксы и противоречия

Нет недостатка в словах и выражениях, в которых города характеризовались как исключительное явление: «Город — интеграл человеческой деятельности», «Города есть лучшее из того, что создано человеческой цивилизацией за всю историю ее развития», «Города — духовные мастерские человечества», «Город — одно из сильнейших и полнейших воплощений культуры, один из самых богатых видов ее гнезд». «Города — двигатели прогресса».

Город создается совместными действиями многих сил. Это результат развития торговли, промышленности, культуры, следствие нужд обороны и намерений политики; он возникает в связи с освоением новых районов и углублением международного разделения труда. Города — форма расселения и территориальной организации хозяйства, которая обладает многими достоинствами, необходимыми для общественного развития. Город чрезвычайно притягателен. Он интегрирует, переплавляет,

трансформирует, вбирает в себя все, и в нем есть все, что как раз и затрудняет, как заметил философ П.Г.Щедровицкий, его определение как явления.

Город — модель общества, его породившего. У него удивительная способность отражать особенности района, в котором он находится, этноса, живущего в этой части Земли, отрасли, представленной в его производственной структуре.

Разнообразные функции города делают его многогранным и очень сложно устроенным. В энциклопедических статьях он характеризуется как чрезвычайно многоплановый социальный организм, сложный экономико-географический, архитектурный и инженерно-строительный, культурный комплекс<sup>1</sup>. Краткие определения говорят о самых общих его чертах. Они только подводят к его характеристике<sup>2</sup>. Попытаемся описать основные, наиболее характерные свойства и особенности города, благодаря которым он занял столь важное место в жизни общества.

*Урбанистическая концентрация* (один из фундаментальных признаков города) — высокая концентрация различных объектов и видов деятельности и связанного с ним населения на весьма ограниченной территории. Это особый вид территориальной концентрации, специфическое, качественное явление, характеризующееся не только масштабами концентрации, которые могут достигать высоких показателей, но и чрезвычайным разнообразием. Сосредоточенные в городе виды деятельности находятся в тесном взаимодействии, а живущие в нем люди имеют возможность тесного общения. Поэтому урбанистическая концентрация — это концентрация разнообразия и взаимодействия.

В близком соседстве оказываются порознь тяготеющие к городу, но плохо совместимые объекты, производства. Обычно это влечет за собой ухудшение экологической ситуации. Таким образом, территориальная концентрация дает возможность получить значительный экономический выигрыш, но она сопряжена с рядом побочных негативных последствий.

Особенность города как формы территориальной концентрации и в том, что в нем сосредоточиваются прогрессивные силы общества, наиболее творческие его элементы. Это определяет важнейшие свойства среды города, его интеллектуальный и духовный потенциал, в конечном счете его роль как двигателя прогресса.

---

<sup>1</sup> БСЭ. 3-е изд. Т. 7. С. 112.

<sup>2</sup> Народонаселение: Энциклопедический словарь. М., 1994. С. 87.



Как образно сказал П.Г.Щедровицкий, «город позволяет обществу построить встречу со своим собственным будущим», и еще: «...Город есть форма выращивания и создания ресурсов для развития»<sup>3</sup>.

К атрибутам истинного города относится и *многофункциональность*, позволяющая более полно использовать многогранный потенциал города: географическое положение, специфическую среду, развитую инфраструктуру, высококвалифицированные кадры, производственные фонды и т.д. Она открывает возможность эффективно сочетать производства и виды деятельности, закономерно дополняющие друг друга.

Особое значение многофункциональности в том, что она помогает городу, его населению выжить в условиях рыночной экономики, конкурентной борьбы, меняющейся конъюнктуры, дает городу возможность экономического маневра, перемещения акцента в направлениях развития.

Для города-лидера особенно важны виды деятельности, которые работают на прогресс. Историческая миссия городов — обеспечивать «производство» идей.

Город не существует вне своего окружения. Он связан с окружающим районом, использует его ресурсы, обязан обслуживать этот район, для чего в своей функциональной структуре должен иметь соответствующие производства и службы.

В самой сущности города, в его развитии и в функционировании заключен *динамизм*. Раз город призван создавать предпосылки для прогрессивных изменений в обществе, он сам обязан непрерывно меняться. Истинный город невозможно представить неподвижным, замершим, не развивающимся. Он динамичен с первого дня возникновения и является символом развития.

Динамичность функционирования (динамичная статика) проявляется благодаря концентрации взаимодействующих объектов в пределах ограниченной территории: приток людей из пригородов в город, из периферийных районов в центр, а затем обратно, пиковые нагрузки на транспорте, непрерывность действия многих производств, всех систем жизнеобеспечения и т.д.

Динамизм развития выражается в непрерывной трансформации функциональной структуры, адаптации планировочной структуры к изменяющимся условиям, перепланировке улиц,

---

<sup>3</sup> Щедровицкий П.Г. Философия развития и проблема города: экология города и проблемы управления. М., 1989. С. 174, 175.

прокладывании новых магистралей, создании новых промышленных, научно-производственных зон и жилых районов, обновлении застройки и т.д. Это свойство города вызвало появление концепции динамического города динаполиса, способного развиваться без градостроительных трудностей (см. рис. 1, 2).

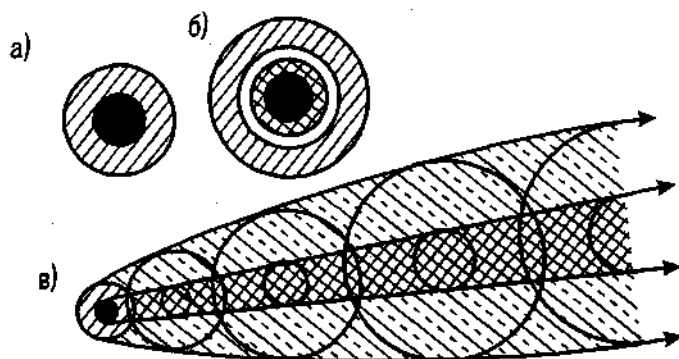


Рис. 1. Схема динамичного города К.Доксиалиса:

*a* — компактный город; *б* — концентрическое расширение города, угнетающее его развитие; *в* — разрастание города в одном направлении, не препятствующее развитию как самого города, так и его центра

Трансформацию отраслевой и планировочной структур, пространственную дифференциацию городской среды, выход города «во вне» и формирование колец поселений-спутников — все это можно рассматривать как процессы *саморазвития* города, одну из основ его непрерывной эволюции. Но город развивается отзываясь также и на внешние воздействия. Заметим, что и эти внешние воздействия, в свою очередь, следует рассматривать как проявление саморазвития систем более высокого порядка, составной частью которых является данный город. К этим системам относятся страна, регион, отрасль, производственно-территориальный комплекс и т.д.

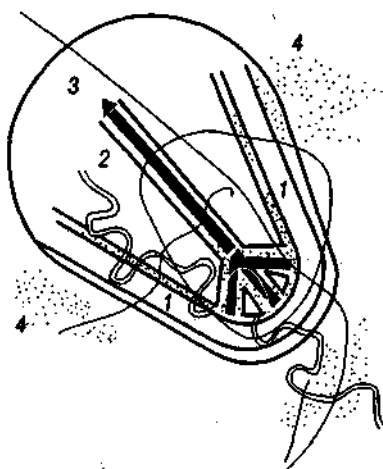


Рис. 2. «Парабола» Н.А.Ладовского. Проектное предложение развития Москвы, 1929 г.:

*1* — промышленность; *2* — селитебная зона; *3* — центр города; *4* — зеленые насаждения

Свойство, придающее городу четвертое измерение, — *историческая многослойность*. Города — своеобразные аккумуляторы истории. Накопленное прошлое наделяет города способностью «открывать двери» в историю, приближать ее к нашему времени. Даже в городах-новостройках различимы пласты истории, отмеченные сменой стиля, переходом на застройку домами иного типа, изменением масштаба улиц и площадей. Что же касается городов, существующих многие столетия, то они способны отразить глубину цивилизации. Их архитектурные памятники, древние сооружения, свидетельствуют о прошлом страны и ее народа. Исторические города выполняют большую воспитательную роль, являясь, по образному выражению академика Д.С.Лихачева, университетами патриотизма. Они становятся центрами туризма, привлекая со всего света миллионы людей, желающих «прикоснуться» к истории. Такие города становятся известными всему миру: Венеция и Флоренция, Велико-Тырново и Несебр, Псков и Новгород, Москва и Санкт-Петербург.

Городу как форме территориальной организации жизни и деятельности людей свойственны *противоречивость и проблемность*. Противоречия заложены изначально, в самой его сущности. Они могут быть ослаблены разумным регулированием социально-экономического развития, но могут быть и усилены просчетами в планировании и проектировании. Было бы ошибкой видеть корень проблем и противоречий в неправильных действиях людей. Их порождает прежде всего сам город как очень сложное по своей структуре и динамике образование.

Потенциал города — совокупность возможностей развития — используется разными функциями. Это приводит к столкновению интересов видов деятельности, претендующих на одни и те же ограниченные ресурсы. Возникают противоречия между старыми производствами, которые уже обосновались в городе, и новыми, пытающимися найти себе место, вытесняя старые. Разные слои населения предъявляют и разные требования к организации городского пространства, стремясь сформировать городскую среду в соответствии со своими вкусами и представлениями.

Постоянно расширяясь, город как бы вырастает из ставшей тесной ему одежды: улицы оказываются слишком узкими, не способными пропустить увеличившиеся транспортные потоки. Центр также не в состоянии справиться с обслуживанием разросшегося города. Мощности систем коммунального хозяйства — водоснабжения и канализации, энергоснабжения и мусороудаления — становятся недостаточными и требуют переустройст-

ва. Возникает необходимость увеличить жилой фонд, строить новые жилые районы, но удобные площадки оказываются уже застроенными. Город заинтересован в сохранении благоприятного природного окружения, так как оно обеспечивает ему экологическое благополучие, и в то же время, непрестанно разрастаясь, все дальше оттесняет от себя природу. Город привлекает множество людей, но при этом в нем складывается слой маргинального населения, что снижает качество городской среды и создает почву для возникновения криминогенных ситуаций.

Казалось бы, в крупных центрах существуют особо благоприятные условия для расцвета науки, культуры и искусства, для взлета творческой мысли, для совершенствования человеческой личности. Но именно в крупных центрах получили распространение уродливые явления социальной патологии, именно там концентрируется преступная деятельность, обосновываются штаб-квартиры мафиозных группировок.

В развитии города иногда чрезвычайно сильно проявляется некий «механизм торможения»: город сам себе мешает, противодействуя необходимым изменениям, предпочитая оставаться неизменным. В нем причудливым образом сочетаются стремление приспособиться к происходящим изменениям и желание сохранить старину. Каждый шаг развития сопровождается противоборством разных сил. Перед градостроителями, разрабатывающими генеральные планы городов, стоит труднейшая задача: сделать гармоничным и сбалансированным город, который соткан из противоречий и проблем.

Город парадоксален, и это проявляется во многом. Во-первых, городом называют в сущности очень разные образования: и многолюдный Мехико, число жителей которого, согласно прогнозам, превысит к началу XXI в. 30 млн., и крохотный Мелник в Южных Родобах, и блестящие столицы (Париж, Лондон, Вашингтон), и скромные местные центры, и фешенебельные курорты, где лечение сочетается с отдыхом и всевозможными увеселениями, и промышленные гиганты с частоколом труб, извергающих дым.

География видит общее у городов в том, что все они — результат и фактор географического (территориального) разделения труда. Этот процесс охватывает разные территории, развертывается на основе разных сочетаний ресурсов в разных географических ситуациях. Возникающие города делят между собой обязанности, приобретают ту или иную специализацию, в соответствии со своим положением и емкостью территории



достигают разных размеров. Звенья одной цепи, они различаются величиной, функциями, свойствами среды, обликом и возрастом, что и делает их необычайно интересными объектами изучения.

Во-вторых, город непредсказуем в своем развитии: «Почему город неизведан? Ведь мы создаем его собственными руками, своей волей. Он ведет себя совсем не так, как ему предписано. Иногда кажется, что он делает это нарочно, назло нашим тщательно продуманным сбалансированным планам — растет там, где ему надлежит остановиться, и нерешительно топчется там, где мы проектируем рост»<sup>4</sup>.

В-третьих, положительному эффекту, который достигается на основе градостроительных проектов и программ, всегда сопутствует и какой-то негативный результат. В новых районах не только возводятся жилые дома, решается жилищная проблема, но и растягивается городская территория, удлиняются транспортные маршруты и инженерные сети, увеличиваются затраты времени на поездки.

Проектировщики-градостроители в своей работе сталкиваются с фактором неопределенности. В течение двадцатилетнего расчетного срока невозможно составить достаточно полное и точное представление о всех факторах, которые будут влиять на развитие города. Ведь какие-то из них появятся только в будущем. Следовательно, невозможно предсказать, какой будет реакция города на их воздействие.

Таким образом, городу не дано раз и навсегда освободиться от тенет проблем и противоречий, тем более, что они появляются как результат нескольких причин. Сказываются и противоречивая сущность самого города, и проблемы, привносимые в город страной и регионом. А к ним добавляются сложности, порожденные недостатками и просчетами городской политики.

Но город не только выражение и символ противоречий, не только место противостояния разных сил общества. Он также место и символ компромиссов. Собственно, градостроительные решения компромиссны по своему характеру, и это также отражает сущность города как явления. А кроме того, в городах разрабатываются пути решения проблем, стоящих перед обществом, страной, человечеством. В значительной мере город выступает также и средством решения ряда таких проблем.

<sup>4</sup> Гутнов А.Э. Город — terra incognita // Знание — сила. 1984. № 5. С. 23.

Парадоксальность и противоречивость городов, поражение их всяческими социальными недугами, неуправляемый рост, своенравность поведения вызывают у определенной части людей страх перед ними, как перед слепой стихийной силой, способной навредить человечеству. Города сделались объектом яростной критики. При этом критиковались не столько их недостатки, сколько они сами. Еще Ж.Ж.Руссо считал город чудовищем, пожирающим человеческий род. Не было недостатка и в пророчествах гибели городов (по крайней мере, больших, изображавшихся местами концентрации порока). Это, например, предсказывали и Г.Уэллс, и А.Бебель.

Но критика не мешала городам совершать свое победное шествие. Чем же объяснить их столь удивительную живучесть? Город оказался исключительно эффективной формой территориальной организации человеческой жизнедеятельности. На протяжении нескольких тысячелетий города усиливали свою роль в жизни общества. Они не только сохранили, но и приумножили свое значение и в наше время, когда чрезвычайно усложнилось расселение. Опыт человечества в области градостроительства показал, что альтернативы городу нет.

Жизнестойкость города объясняется тем, что как высшее создание человеческой деятельности он возник и существует для того, чтобы удовлетворять основные потребности человечества. Город обеспечивает прогресс, создает новое, является генератором идей, ведущих мир вперед.

#### **Контрольные вопросы:**

1. Назовите и кратко охарактеризуйте наиболее примечательные общие свойства и особенности города.
2. Какое отражение многофункциональность города находит в его облике, составе населения, территориальной организации?
3. В чем заключаются парадоксы и противоречия города?

## **1.2 Город как система**

Сложное целое, каким является город, может успешно работать только в том случае, если он устроен системно. А город по своей сути не может не быть системой. Он состоит из разных по назначению частей, которые дополняют друг друга, находятся в отношениях взаимосвязи и взаимозависимости. Состав-

ным частям города свойственны соразмерность, определенное их функциями взаиморасположение, охват связями. Все функциональные части города объединены общностью ресурсной базы, которой располагает городская территория, общностью места. Все они участвуют в формировании городской среды. Изменения одних влечет за собой изменения других.

С точки зрения географии, город представляет совокупность трех основных подсистем: население; экономическая база; сфера жизнеобеспечения.

Каждая из них имеет свою специфическую территориальную организацию, а все они формируют общегородскую планировочную структуру. Своеобразие города как сложной системы состоит и в том, что он включает в себя элементы социальные, технические и природные.

**Население.** Город — это прежде всего крупный населенный пункт, в котором люди находятся в контакте друг с другом. Население — главная подсистема города, определяющая параметры и организацию всех других подсистем. Его людность (число жителей) — базовый показатель для всех градостроительных расчетов и для получения производных показателей, характеризующих город с разных точек зрения.

Население города полиструктурно. В разных срезях структуры населения выражаются многие важные стороны деятельности и особенности города. Структура занятости, т.е. распределение работающего населения по отраслям хозяйства, дает представление о функциональном типе города. Данные о притоке нового населения — важная черта динамизма развития города. Невысокая приживаемость новоселов — свидетельство недостаточно благоприятной городской среды.

Городское население формируется за счет трех источников: а) естественного прироста; б) механического прироста; в) преобразования сельских поселений или включения их в городскую черту. Соотношение естественного и механического прироста зависит от типа города, его «возраста» и размеров. Новые города, естественно, формируют свое население за счет механического прироста. В то же время и показатели естественного прироста вследствие высокой рождаемости (сказывается преобладание молодых возрастов) и низкой смертности здесь также выше. Большие города притягивают людей, а малые — отдают население, и их людность изменяется незначительно.

С половозрастной структурой населения, которая имеет вид пирамиды, изображенной на рис. 3, связаны демографическое

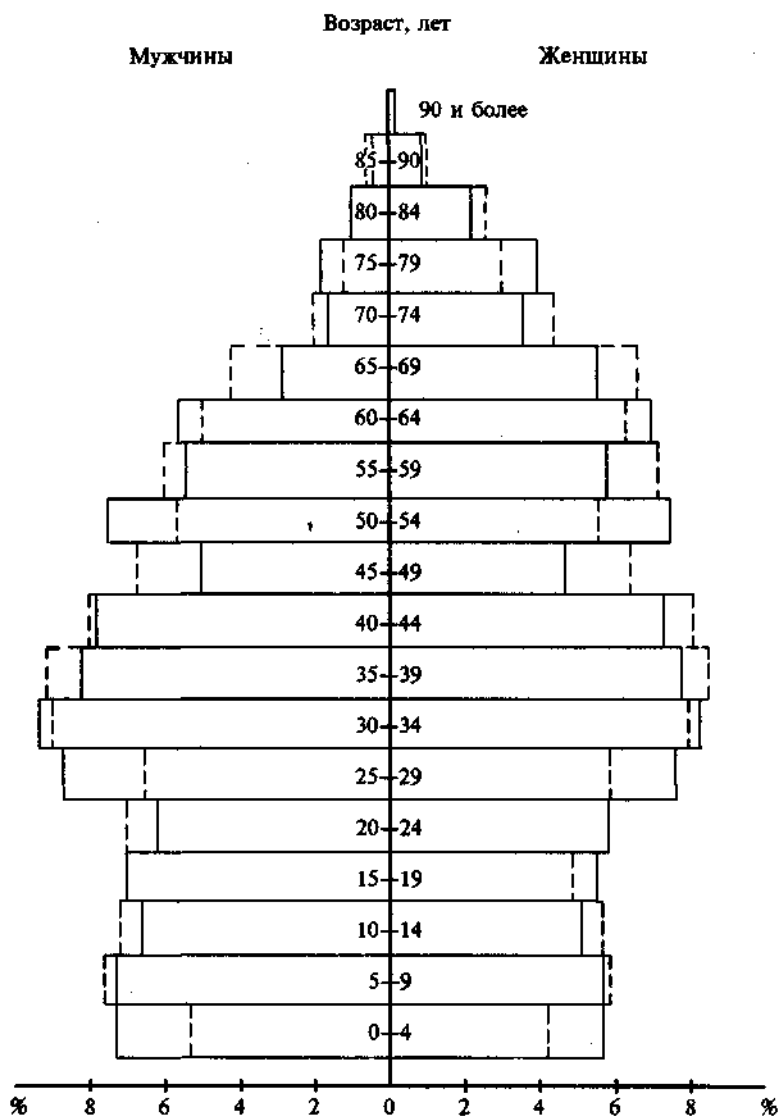


Рис. 3. Распределение населения Москвы по полу и возрасту.  
 — на 1.1.1990 г.; - - - - на 1.1.1995 г.

поведение населения, уровни рождаемости, смертности, естественного прироста. Соотношение трех основных возрастных групп — молодых (до 16 лет), трудоспособного возраста (мужчины от 16 до 60 лет, женщины от 16 до 55 лет) и пенсионеров

(мужчины старше 60, женщины старше 55) — позволяет охарактеризовать трудовой потенциал города. Этот показатель учитывается и при организации сферы обслуживания. Например, в новых городах, где больше детей, предусматривается создание и большего числа школ и детских учреждений, чем в старых городах.

По национальной структуре городское население более неоднородно, чем сельское. Города — узлы миграционных потоков, в которых участвуют разные национальности, — имеют повышенные возможности для формирования многонационального населения.

Новые города, формирующие свое население за счет активного привлечения мигрантов из многих районов страны, более многонациональны, чем старые. А малые города, чаще теряющие население, нежели его приобретающие путем миграций, в отношении многонациональности уступают большим. С многонациональностью связана конфессиональная структура населения, т.е. его распределение по вероисповеданию, что может проявиться и в микрогеографии города.

В странах с рыночной экономикой отчетливо проявляется расслоение населения городов по социальному признаку. Это выражается в территориальной обособленности отдельных его групп с разными доходами, в существовании, с одной стороны, элитарных районов, а с другой — районов, где живут обездоленные люди, образующих пояса нищеты.

Для больших городов характерна высокая подвижность населения вследствие пространственной разнесенности мест проживания, мест приложения труда и объектов сферы обслуживания. Разрастание городов вызывает удлинение маршрутов городского транспорта, усложняет транспортное обслуживание. Увеличивается число пересадок, и вследствие этого поездки отнимают у горожан много времени, зачастую значительно больше, чем это предусмотрено градостроительными нормами.

Центр большого города привлекает в дневное время огромные массы как жителей города, так и приезжих, в результате его дневное население значительно превосходит ночное. В «спальных» районах наблюдается обратная картина. Горожане выезжают в пригородную зону, особенно активно летом в выходные дни. Поэтому в конце недели численность населения города заметно сокращается. Таким образом, численность городского населения демонстрирует суточные, недельные и сезонные циклические колебания.

Распределение населения по территории города показано на рис. 4. В центре в результате процесса «ситизации» образуется воронка (снижение плотности), вокруг нее — максимум плотности, а к периферии она плавно снижается, иногда неодинаково на разных от центра направлениях. Примечательно, что в Москве эта картина нормального распределения населения нарушена (см. рис. 5).

Об этом следует сказать несколько подробнее. Расчеты Н.В.Петрова<sup>5</sup> показывают, что в результате интенсивного жилищного строительства

в периферийных частях столицы с конца 1950-х гг. резко изменился характер распределения плотности населения. Этот показатель рассчитывался по 13 концентрическим зонам. Оказалось, что в 1986 г. по зонам от 5-й до 13-й он различался весьма незначительно: от 10,5 до 7,2 тыс. чел., причем самый низкий показатель (в 13-й зоне) явно выпадал из общего ряда.

Это дало основание писать о том, что «профиль плотности превратился практически в горизонтальную линию с незначительным понижением по краям и острым пиком, приходящимся на непосредственно прилегающее к центру кольцо». Изменение характера распределения населения передает график на рис. 6, изображающий кривые на разные даты.

Если же учитывать сдвиги в размещении постоянного населения в течение суток («переливы» населения из одних зон в другие вследствие перемещения к местам работы и другим мес-

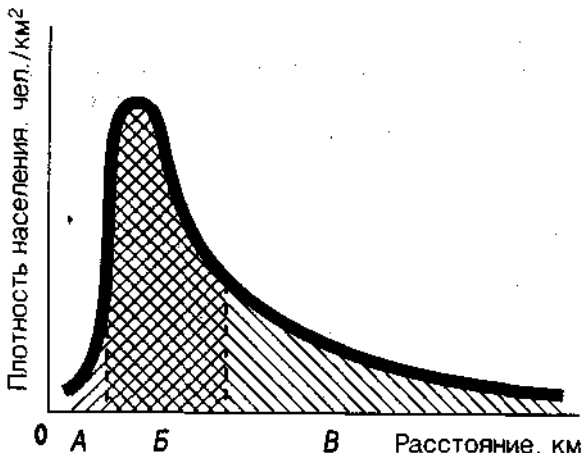


Рис. 4. Теоретическая кривая распределения населения по территории города:

А — центральная зона низкой плотности, результат «ситизации»; Б — центральная зона наивысшей плотности; В — зона постепенного снижения плотности населения по мере удаления от центра к окраинам

<sup>5</sup> Петров Н.В. Пространственно-временная организация населения Московского столичного региона // Пространственно-временной анализ систем расселения Московского столичного региона. М., 1988.

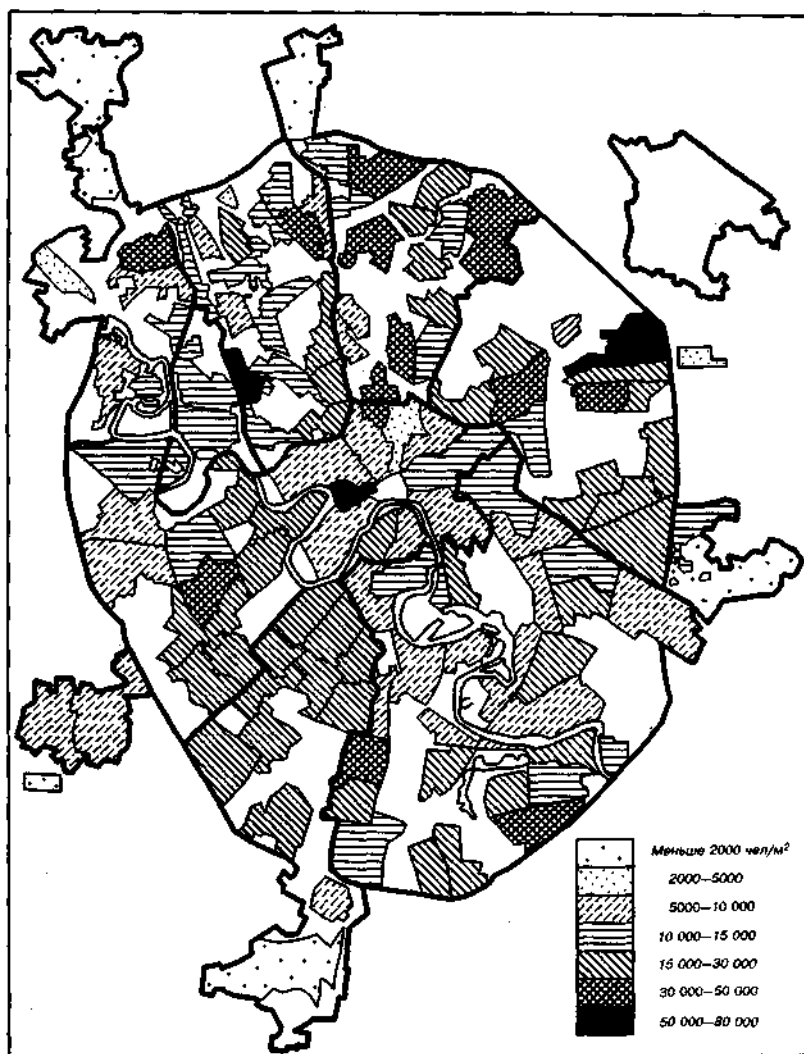


Рис. 5. Плотность населения Москвы по муниципальным округам, 1995 г.  
(сост. О.И.Ведвина)

там массового посещения) и строить график на основе показателя итоговой плотности жизнедеятельности, соответствие закону Кларка («воронка» в центре города, высокий пик в окружающем кольце, затем довольно резкое падение к окраинам) проявляется в полной мере (рис. 7).

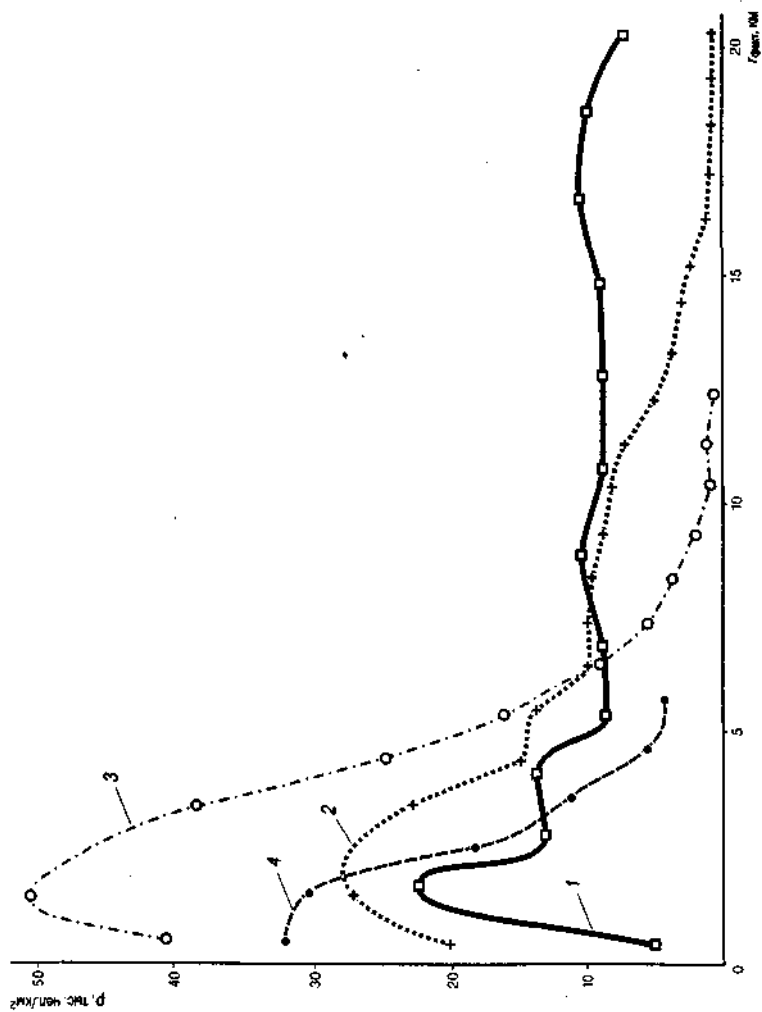


Рис. 6. Профили плотности населения Москвы (по Н. В. Петрову):  
1 — 1986 г.; 2 — 1964 г.; 3 — 1935 г.; 4 — 1907 г.



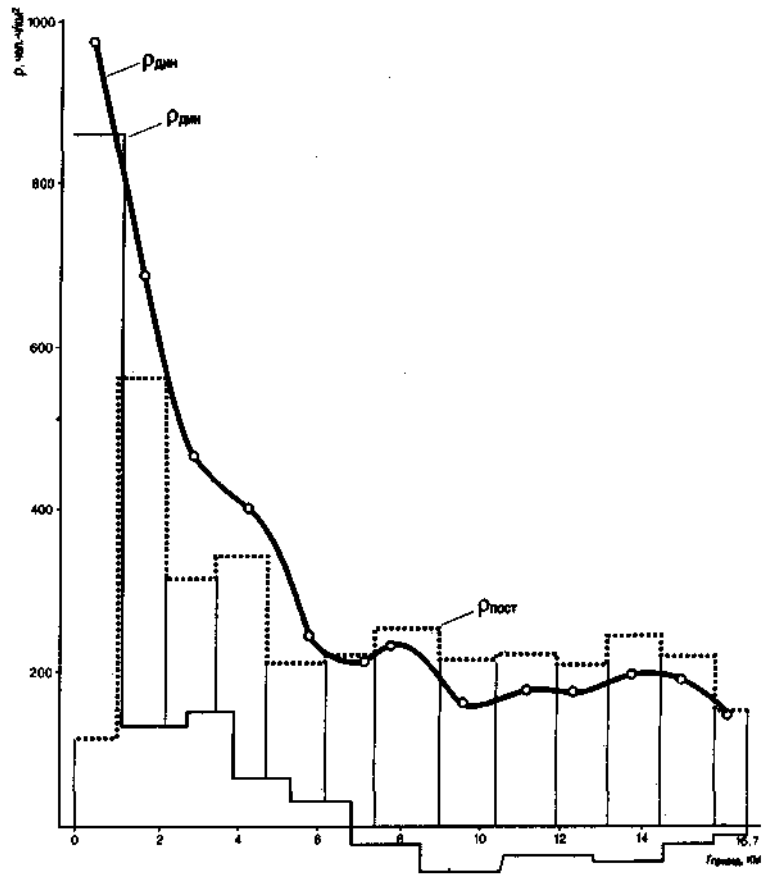


Рис. 7. Размещение постоянного населения Москвы ( $\rho$  пост), сдвиги в размещении в течение суток ( $\Delta\rho$ ) и итоговая плотность жизнедеятельности ( $\rho$  дин), 1980–1981 гг. (по Н.В.Петрову)

Этот анализ позволил сделать следующие интересные выводы:

1. Москва представляет собой не совокупность относительно автономных планировочных районов, а единый территориально-жизнедеятельный комплекс.

2. Жизнь москвичей в пространстве города имеет ярко централизованный характер, отражая глубокие закономерности пространственно выраженной самоорганизации населения и поляризации социального пространства.

3. Главная роль в становлении и поддержании экспоненциального профиля интенсивности жизнедеятельности в пространстве города принадлежит доступности.

Следовательно, попытки решить жилищные, планировочные и другие градостроительные проблемы путем размещения населения в удаленных районах без принципиального улучшения их доступности не достигают цели — проблемы только усугубляются.

При значительной социальной неоднородности население города образует территориальную общность людей. Все жители пользуются в целом городом и его пригородной зоной — местами приложения труда, сферой обслуживания, живут в условиях одного города. Все горожане вносят свой вклад в формирование городской среды, способствуя ее территориальной дифференциации и наделяя ее характерными особенностями. Общность проявляется в свойственных значительным массам городских жителей способах проведения досуга, например, в посещении массовых мероприятий → спортивных состязаний, митингов, демонстраций, общегородских празднеств.

Особенности населения того или иного города иногда бывают выражены очень сильно и своеобразно. Они проявляются в поведении, манере разговаривать, реакциях на события. И когда говорят об одессите или габровце, то возникает определенный образ, известный всему миру и закреплённый в литературе и народной молве.

**Экономическая база города.** Она состоит из двух основных частей — градообразующих и градообслуживающих отраслей. Разница между ними принципиальная, граница довольно условна, а в некоторых городах очень расплывчата.

Градообразующие отрасли характеризуют производственное лицо города, его специализацию, место в общественном разделении труда, работу города для удовлетворения потребностей страны, региона, окружения самого города. Градообразующие отрасли, или градообразующая база, — та основа, которая вызвала город к жизни.

Градообслуживающие отрасли существуют для самого города, его населения. Они производят продукцию, потребляемую на месте. Нечеткость деления отраслей на градообразующие и градообслуживающие вызвана тем, что одни и те же предприятия могут выпускать продукцию как предназначенную для вывоза в другие центры и районы, так и рассчитанную на местного потребителя. В городах, привлекающих большие массы людей на временное жительство (например, в городах-курортах,

где временное население может превышать по численности постоянное), типично обслуживающие отрасли выпускают продукцию, потребляемую не только постоянными жителями, т.е. частично приобретают значение градообразующих.

Градообразующая база города может создаваться целенаправленно как взаимообусловленное сочетание производств в соответствии с теорией территориально-производственных комплексов (ТПК) и энергопроизводственных циклов (ЭПЦ) Н.Н. Колосовского. Так происходило формирование Набережных Челнов, Запорожья, Братска. Но чаще она складывалась из довольно обособленных, независимо друг от друга возникавших объектов. Город в этом случае аккумулировал результаты частных ведомственных решений. Вследствие этого возникал конгломерат функционально, технологически слабо связанных между собой элементов, специализирующихся на разных стадиях производства и функционирующих в составе различных отраслевых систем.

Стремление разных отраслей и ведомств использовать город как интегральную градостроительную инфраструктуру, располагающую комплексом условий для развития многих производств, приводит к решениям, далеко не всегда учитывающим интересы города как целого, как среды для жизни людей. Это создает основу для столкновения интересов города и отрасли, территории и ведомства. В городе появляются плохо совместимые производства и виды деятельности, что осложняет его планировочную организацию.

Особенности города как среды и многокомпонентного сочетания разных видов деятельности при ограниченности ресурсов подводят к необходимости определить пропорции градообразующей базы, масштабы развития отдельных ее звеньев на основе *принципа субоптимизации*. При этом приоритет отдается интересам целого, а не отдельного элемента, той или иной отрасли, что с позиций ведомства может оцениваться как недоиспользование возможностей. Но только при таком подходе интересы частей согласуются на основе учета интересов целого.

Градообразующая база вместе со всем городом находится в процессе постоянной эволюции, причем именно она выступает в роли побудителя необходимых изменений. Наиболее распространенный вариант эволюции градообразующей базы, ее основные направления можно представить следующим образом:

курс на многофункциональность, в промышленной сфере — на многоотраслевое производство;

усиление комплексности, «обрастание» стержневой функции (или производства) дополнительными, вспомогательными и сопутствующими;

возрастание доли нематериальной сферы (наука, культура, образование, управление) при сокращении доли материальной (промышленность, транспорт, стройиндустрия).

совершенствование технологии (переход на новые технологии), повышение технического уровня;

освобождение функциональной структуры от звеньев, ставших для города неуместными или даже противопоказанными ему.

Последнее обстоятельство, связанное с изменениями структуры, можно рассматривать и как проявление саморазвития города, отторгающего те звенья своей экономической базы, которые были уместными для города на предшествующих этапах его развития, но перестали быть ими, когда город поднялся на более высокую ступень иерархии. В то же время структура наращивается за счет элементов, соответствующих новому положению города. Например, в крупных и крупнейших городах усиливается блок научно-технического прогресса, представленный наукой, проектированием, конструкторскими разработками, экспериментальными производствами в прогрессивных отраслях промышленности.

Подобная трансформация функциональной структуры подтверждает своего рода закон соответствия функциональной структуры рангу города, его месту в общественном разделении труда и территориальной организации общества.

Специализация города, определяемая отраслями градообразующей базы, особенности функциональной структуры служат основанием для функциональной типологии городов. Важный показатель при этом — степень развитости функциональной структуры. По этому признаку города делятся на две больших группы — *однофункциональные* и *многофункциональные*. Первые — преимущественно малые и средние — существуют на основе какой-либо одной функции. Это могут быть промышленность, транспорт, наука, НИОКР (научные исследования, опытно-конструкторские разработки), отдых, лечение, туризм, а также административные, военно-стратегические или религиозные функции. Наиболее распространенные промышленные однофункциональные города нередко имеют градообразующую базу в виде одного крупного предприятия.

Когда ведущая функция стимулирует появление дополняющих ее отраслей и видов деятельности, полностью на нее ори-

ентированных, и продолжает сохранять преобладание и роль, так сказать, *надфункции*, придающей своеобразную окраску всему сложившемуся сочетанию, то возникает функциональный тип, который можно назвать *специализированным комплексом*. Примером может служить город-курорт, в котором наряду с основными функциями — лечение, отдых, туризм — получают развитие наука (курортологическая), подготовка кадров (медиков, экскурсоводов, переводчиков), транспорт (экскурсионный), стройиндустрия, пищевая и сувенирная отрасли промышленности (см. рис. 8).

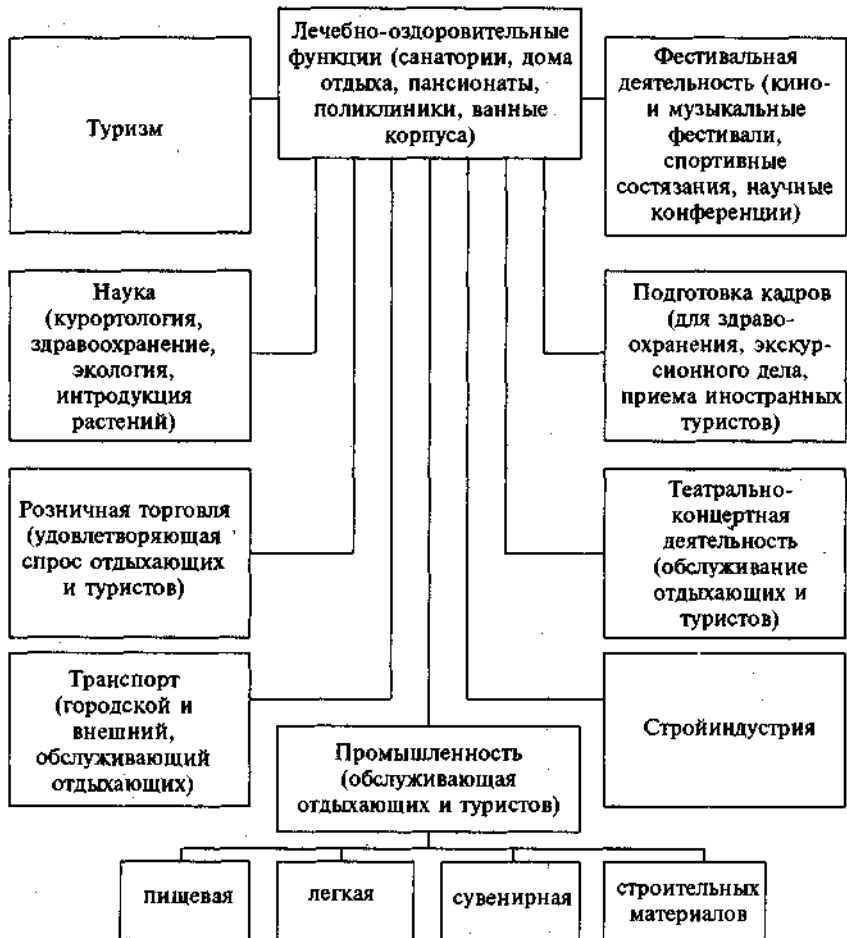


Рис. 8. Функциональная структура города-курорта

Многофункциональные города различаются по соотношению непроизводственной и производственной сфер, по сочетанию различных блоков в рамках каждой из них. Существенное значение имеет степень внутренней связи между элементами функциональной структуры.

Помимо такого рода структурных характеристик с точки зрения географии очень важно *территориальное содержание функций*. Под этим понимается ориентация деятельности города в территориальном разрезе, обеспечение выпускаемой продукцией определенных регионов, предоставление услуг населению и хозяйству той или иной территории. Ориентация на обслуживание — производственное, научное, транспортное, в сфере строительства — окружающего района присуща городам — административным и организационно-хозяйственным центрам. К ним относятся столицы, центры экономических районов, краев и областей, низовых административных районов. В каждом из таких городов в соответствии с его рангом, которым определена и величина обслуживаемого района, формируется *блок центральных функций* (об этом подробнее в главе 4). Город-спутник ориентирован своими связями на центр агломерации. У города—плагдарма освоения ресурсного района — территориальное содержание функций зафиксировано осваиваемым районом.

**Сфера жизнеобеспечения.** Она включает разнообразные отрасли социальной и технической инфраструктуры (транспорт, инженерные системы, жилье, сферу обслуживания), которые обеспечивают жизнь населения и функционирование экономической базы.

Социальная инфраструктура ориентирована на удовлетворение потребностей городского населения в различных видах обслуживания — в образовании, лечении, отдыхе, покупках продовольственных и промышленных товаров, пошиве обуви и одежды, ремонте бытовой техники, квартир и т.д. Набор видов услуг, оказываемых населению, чрезвычайно широк, в связи с чем эта сфера имеет много отраслей. Распределение учреждений и предприятий обслуживания по территории города зависит от частоты их посещения жителями города и от характера услуг. Объекты, занятые повседневным обслуживанием, максимально приближены к жилым микрорайонам, встроены в них. Учреждения и предприятия, оказывающие услуги периодического и эпизодического спроса, размещаются вблизи часто посещаемых мест, обладающих хорошей доступностью. Объекты культурной инфраструктуры — театры, концертные и выставочные залы,

музеи, а также крупнейшие универмаги и главные специализированные магазины — тяготеют к центральному району города. Даже в гигантском городе, подобном Москве, это выражено вполне отчетливо.

Жилой фонд, удовлетворяющий одну из основных потребностей людей в жилище, формируется в соответствии с динамикой и структурой населения, которые в свою очередь сильно зависят от типа, возраста и географического положения города. Жилище, жилые образования (микрорайоны и районы) многое определяют в условиях и образе жизни людей. От состояния жилой среды, ее планировочных, технических, гигиенических и эстетических свойств зависит во многом качество города как формы территориальной организации населения.

Транспорт связывает все части города между собой, и каждую из них — с центром, обеспечивает взаимодействие всех городских подсистем. Необходимость в транспорте возникает при достижении городом достаточно больших размеров, в то время как малый город можно назвать городом пешеходов. Чем больше город, тем больше видов транспорта в нем используется. В городах-миллионерах к наземным видам транспорта — трамваю, автобусу, троллейбусу — присоединяется подземный — метрополитен.

Обеспечение города транспортом и организация в нем движения — одна из острейших проблем в городах XX в. Возрастающие транспортные потоки требуют создания системы мощных, обладающих большой пропускной способностью многополосных магистралей. Эти транспортные коридоры, связывая части растянувшегося города, одновременно, подобно глубоким каньонам, пересекают его, осложняя взаимодействие расположенных по обе стороны от них территорий. В старинных городах, обладающих заслуживающей сохранения исторической средой, устройство таких транспортных коридоров невозможно, так как оно требует сноса большого количества зданий.

В странах Запада основным видом городского и пригородного транспорта стал личный автомобиль. С одной стороны, это удобно, так как позволяет совершать поездки «от двери до двери». С другой — резко ухудшается состояние окружающей среды, поскольку автомобильный транспорт — основной загрязнитель городского воздуха. Кроме того, чрезвычайно обострилась проблема стоянок, для которых в затесненных городах, где земля очень дорого стоит, трудно найти для них площади.

Наряду с транспортом инженерное обеспечение жизнедеятельности города включает системы водо- и энергоснабжения,

очистки сточных вод, мусороудаления и утилизации отходов. Современный крупный город обладает сложными инженерными сетями и сооружениями, обеспечивающими производственные процессы и жизнедеятельность людей. Без транспорта и инженерного оборудования была бы невозможной достигнутая в современных городах-гигантах концентрация людей и производства. Все подсистемы города взаимосвязаны и развиваются в соответствии друг с другом. В то же время город как система отличается *эластичностью*. Соответствие его подсистем не носит жесткого характера. В результате естественного и механического движения население обновляется. Трудоспособные жители работают не только в пределах города, но и в пригородной зоне. Экономическая база привлекает на работу загородников, которые могут составлять 15—20% общего числа занятых на предприятиях и в учреждениях города. Часть звеньев транспортной и инженерной инфраструктуры (аэропорты, сортировочные станции, станции аэрации и водопроводные, мусороперерабатывающие заводы и городские свалки и т.д.) обычно располагаются за городской чертой. Инженерные городские сети (электроснабжения, газоснабжения и др.) охватывают и территорию пригородов.

Город — это сложная, открытая, динамичная, искусственно-естественная система.

Город — в высшей степени *парадоксальная система*. Составляющие его части, различаясь по возрасту, по степени инерционности и динамизма, в процессе эволюции показывают разную способность к изменению и разные темпы изменений. Вследствие неодинаковой скорости развития они временами перестают «идти в ногу». Возникает диспропорциональность, нарушается соразмерность, создается угроза расшатывания системы.<sup>6</sup> Строго говоря, реальный город никогда и не находится в полностью сбалансированном состоянии. Всегда в его развитии что-то опережало, что-то отставало, что-то вовсе не желало изменяться, так что дисбаланс — привычное состояние городов. Но уровень рассогласованности и обусловленная им острота проблемы могут быть различными, и поэтому возникает опасность, если они приблизят город к некоему критическому состоянию. Таким образом, город постоянно находится в состоянии неравновесия и всегда стремится и прилагает усилия, чтобы достичь равновесия и сбалансированности.

---

<sup>6</sup> Положение о городе как парадоксальной системе, которой постоянно угрожает рассогласованность в развитии частей, развил В.Я.Любовный.



Видному американскому географу Б. Берри принадлежит выражение, которое в геоурбанистике стало крылатым: «Город — система в системе городов». Это действительно так. Но наряду с интегральными системами городов — агломерациями, региональными системами, в которые отдельно нами рассмотренный город входит как целое, занимая ту или иную ступень иерархии, город включается в более сложные «вышестоящие» территориальные социально-экономические системы отдельными своими элементами. Население города входит в более общую и широкую территориальную общность людей в пределах региона или страны. Его узел внешнего транспорта — в единую транспортную систему государства. Его основные предприятия (каждое в отдельности) — в состав соответствующих отраслевых систем, сложившихся в пределах страны, и т.д. А поскольку каждая из названных систем имеет свои специфические особенности развития (саморазвития) и функционирования, то это отражается на городе в виде внешних воздействий, что существенно усложняет его формирование как саморазвивающейся системы.

При воздействии на тот или иной элемент города или при его изменении в результате эволюции в городе разворачивается сложная «цепная реакция» со множеством последствий. Искусство управления развитием города состоит в том, чтобы при планировании тех или иных акций (например ограничения или, наоборот, стимулирования роста), при осуществлении крупных планировочных решений предугадать вызываемые ими последствия, среди которых могут быть и позитивные, и негативные. Представление о возможных последствиях позволит заблаговременно принять меры, предупреждающие негативные последствия или уменьшающие наносимый ими вред. Сложностью города как особой системы в значительной степени объясняется та непредсказуемость его поведения, о которой говорилось в предыдущем разделе. Известный американский исследователь Дж. Форрестер указал на контринтуитивность города, которым нельзя управлять исходя только из здравого смысла. Город, будучи сложной системой, демонстрирует поведение, противоречащее нашим интуитивным представлениям<sup>7</sup>.

**Планировочная структура города.** Подойдем к определению понятия «*планировочная структура города*». Структуру вообще философы определяют как «совокупность элементов системы и

<sup>7</sup> Форрестер Дж. Динамика развития города. М., 1974.

способы их объединения или сеть связей между элементами»<sup>8</sup>. В экономической и социальной географии ключевым понятием является территориальная структура. И.М.Маергойз, создатель теории территориальных структур, дает следующее определение: «Территориальная структура народного хозяйства — это совокупность его определенным образом взаиморасположенных и сочлененных территориальных элементов»<sup>9</sup>. Для градостроителей «планировочная структура (а термин этот родился в градостроительстве) характеризует городской организм в единстве взаимосвязи различных его частей (элементов)»<sup>10</sup>.

Таким образом, планировочная структура — это та же, по существу, территориальная структура применительно к сравнительно небольшому, но сложно устроенному участку территории, отличающемуся высокой концентрацией объектов разного рода и населения, каким является город. В схематичном виде планировочная структура города изображена на рис. 9. Все подсистемы города сочленяются для взаимодействия и образуют целостный город. Компоновка частей города, связи между ними, устройство каждой из них представляют планировочную структуру города. От того, какова планировочная структура города, его территориальное устройство, во многом зависит удобство жизни в нем людей и эффективность расположенных в нем систем.

Планировочная структура в отличие от функциональной, характеризующей совокупность выполняемых городом функций, обладает большой инерционностью. Это ее весьма характерное свойство. В силу своей жесткости, закреплённости функциональных зон, параметров площадей и улиц она с трудом поддается изменениям, сопротивляется переустройству. Эта инерционность особенно сильна в исторических городах с их ценным историко-культурным наследием. В Москве, где были осуществлены крупные градостроительные акции в соответствии с несколькими генеральными планами начиная с 1935 г., основной рисунок главных магистралей, общий характер радиально-концентрической системы улиц и дорог сохранился, проявив пора-

<sup>8</sup> Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного метода. М., 1973. С. 194.

<sup>9</sup> Маергойз И.М. Территориальная структура народного хозяйства и некоторые подходы к ее использованию... Вестник Моск. ун-та. Сер. 5. География. 1975. № 4.

<sup>10</sup> Яргина З.Н., Косицкий Я.В. и др. Основы теории градостроительства. М., 1986. С. 63.

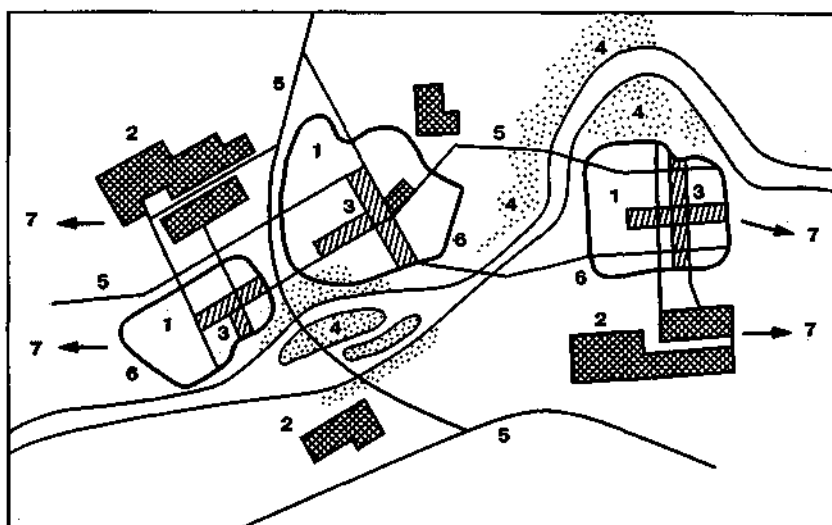


Рис. 9. Планировочная структура города:

- 1 — селитебная зона; 2 — промышленность; 3 — общественные центры;
- 4 — зоны отдыха; 5 — основные магистрали; 6 — границы городских районов;
- 7 — направления территориального роста промышленных и селитебных зон

зительную устойчивость. А некоторые решения, например, продолжение Бульварного кольца в Замоскворечье, были признаны ненужными.

В то же время новые требования вынуждают города менять свою планировочную структуру, иногда весьма радикально. Париж во второй половине XIX в. приобрел совершенно отличную от прошлой хаотической сетки узких и кривых улиц стройную систему широких и прямых проспектов-бульваров, которые, по выражению инициатора перепланировки, парижского префекта Османа, «вспороли брюхо старому Парижу». Русские города в XVIII в. перестраивались в соответствии с высочайше утвержденными регулярными планами. В ряде случаев они сменили прежнюю живописную и соответствующую условиям местности планировку на геометрически правильную, но не всегда удачно вписывающуюся в ландшафт. Наиболее удачные новые планы позволили сохранить достоинства исторической застройки, придав ей лишь некоторую упорядоченность. Так произошло, например, в Ярославле.

Устойчивым во времени остовом планировочной структуры выступает *планировочный каркас*. Он представляет совокупность

основных функциональных узлов и транспортных соединений-коридоров между частями города, разными его функциональными зонами. Каркас выделяет участки — узлы и полосы наилучшей транспортной доступности, предпочтительные для концентрации самых значительных объектов, и в процессе развития города все более предстает как наиболее интенсивно используемая часть городского пространства. Каркас придает целостность городу, состоящему из функционально и генетически разных частей и рационализирует использование городской территории. Городской каркас обеспечивает сцепление структуры города с территориальной структурой окружающего района, определяет направления территориального развития города.

Сердцевина планировочной структуры и ее каркаса, главный скрепляющий их узел — *центр города*<sup>11</sup>. Это самая активная часть города, отличающаяся наибольшим разнообразием и наивысшей интенсивностью деятельности, престижная и удобная для контактов, для размещения наиболее притягательных объектов. Это символ города. В сознании людей город обычно отождествляется с его центром, в котором горожанин прежде всего чувствует причастность к своему городу. Центр привлекает и жителей города и в еще большей степени его гостей. Это, по сути, собирательный образ города. Архитекторы А.Э.Гутнов и В.Л.Глазычев отмечают роль центра как «школы новизны», так как на протяжении всей истории цивилизации именно в нем появлялись новинки, обосновывались первые банки, биржи, театры, почтамты, торговые пассажи, многоэтажные универсальные магазины, уличный свет, лифты, трамваи и т.п.

В центрах размещались архитектурные доминанты, самые значительные сооружения, что постепенно превращало их в огромные музеи архитектуры. По мере роста города его центром становился старый город.

В большинстве городов исторический центр не лишается своих функций. Попытки градостроителей сдвинуть его с места в ряде случаев ни к чему не привели. Одно время в Москве предполагалось создать новый центр для размещения высших государственных учреждений на Юго-западе, за зданием Московского университета. Затем от этой идеи отказались. Традиции взяли верх. В Ленинграде даже было положено начало формированию нового центра на Московском проспекте, к югу от

<sup>11</sup> Замечательно охарактеризован городской центр, его роль, особенности, динамика развития в кн.: Гутнов А.Э., Глазычев В.Л. Мир архитектуры (лицо города). М., 1990.

исторического. Напоминанием об этом служит огромное административное здание, предназначавшееся для Ленсовета. Но центр сюда «не пошел».

Иногда, наоборот, происходило естественное перемещение центра, как это было в Тбилиси или Варшаве. В грузинской столице линейным центром, что соответствует вытянутой конфигурации городской территории, стал замечательный проспект Руставели, обладающий большой притягательной силой, где разместились административные и общественные учреждения национального значения, театры и кинотеатры, музеи и гостиницы, модные магазины и крохотные магазинчики, главный почтамт и необычайно популярные «Воды Лагидзе». А старый центр, ставший краше и благоустроеннее после реконструкции и реставрации, хранит прошлое грузинской столицы. Здесь узкие и извилистые улицы и улочки, небольшие дома, множество красочных деталей, напоминающих о многобалконном прежнем Тбилиси, запечатленном на картинах Елены Ахвледиани.

Наряду с транспортно-планировочным каркасом в городе формируется имеющий важное оздоровительное значение *экологический каркас*, образованный зелеными насаждениями и водными пространствами. Продуманная система зеленых насаждений была запроектирована и в какой-то мере осуществлена в Генеральном плане Москвы 1935 г. Зеленые клинья шли от границ города к его центру, поддерживая сеть бульваров, садов и скверов. Их основанием служили парки, являвшиеся продолжением лесопарков и лесов зеленого пояса столицы.

Планировочные структуры городов складываются под сильным влиянием природных условий местности, народнохозяйственного профиля города и его генетических особенностей. Различные комбинации этих основных факторов определяют разнообразие планировочных структур, некоторые их типы являются наиболее часто повторяющимися.

Естественно образуется *полосовидная структура*, когда город вытягивается вдоль крупной реки (см. рис. 10) или морского побережья, особенно когда береговые горные хребты препятствуют развитию города в глубь территории.

*Многолучевая, звездчатая структура* возникает в городах, расположенных в узле дорог. Улицами-протуберанцами вдоль дорог город как бы врастает в окружающий район.

Городу, сформировавшемуся вокруг нескольких территориально сближенных крупных объектов, свойственна *многоядерная структура*. Таким был стародавний Киев, складывавшийся

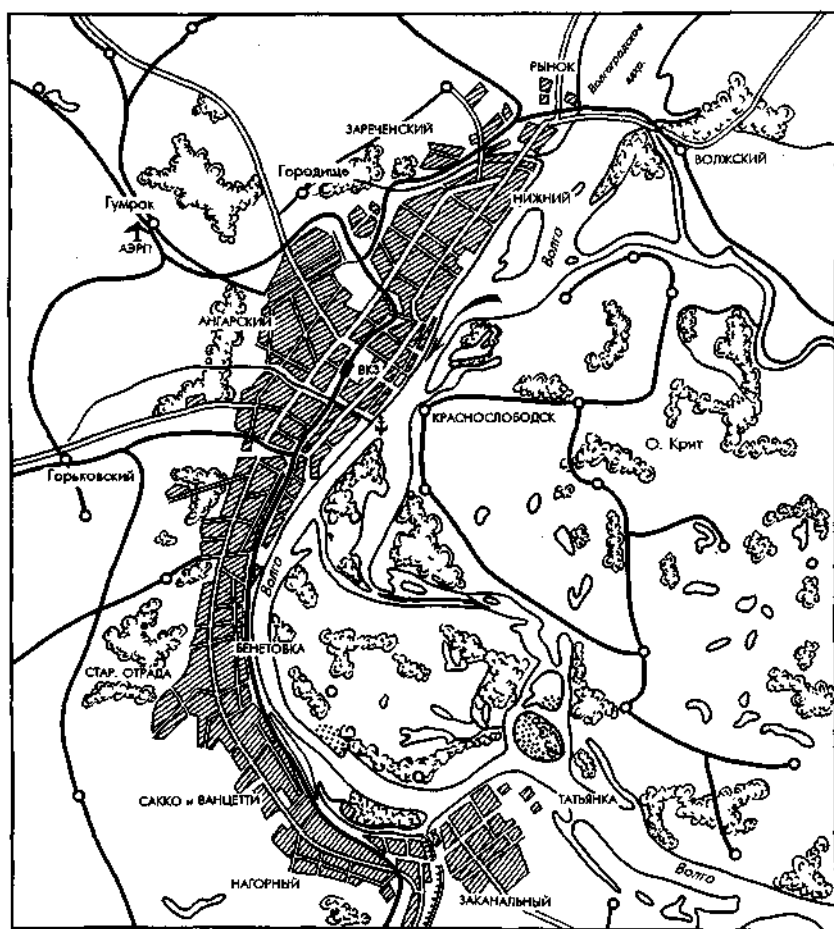


Рис. 10. Город полосовидной структуры (Волгоград)

вокруг трех центров — резиденции князя на Старокиевской горе, Киевско-Печерской лавры и Подола — торговой приречной части города. Примером города с многоядерной структурой является Брянск (см. рис. 11).

Город в узле дорог, росший так, что ни одно из направлений не выделялось как приоритетное, приобретал *кольцевую, или поясную, структуру*.

По мере роста города происходила *трансформация* его планировочной структуры. Малый город обычно обладал *компактной* структурой. Ему не было необходимости разбрасываться по

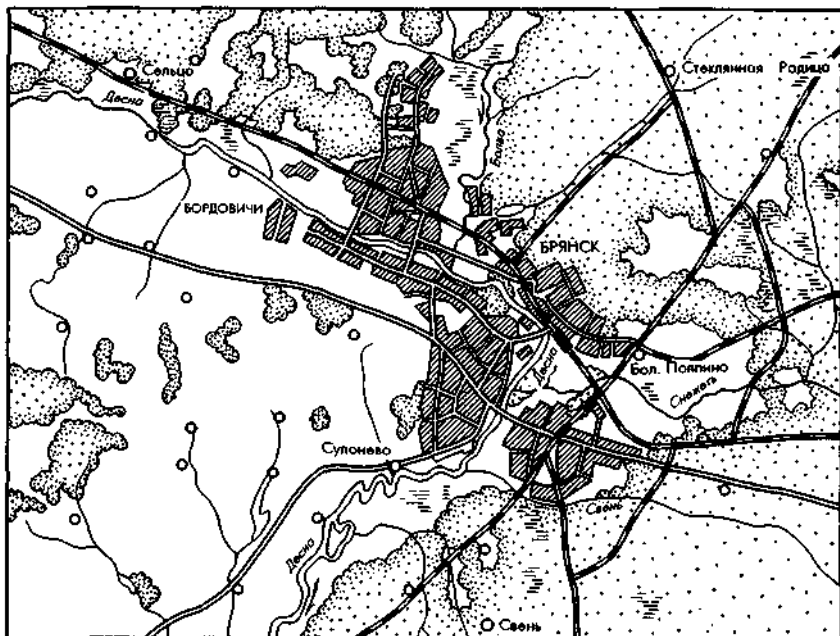


Рис. 11. Город многоядерной структуры (Брянск)

территории. Эта компактность у растущего города, переходившего в категорию больших, сохранялась до известного момента. Таков, например, Тамбов (см. рис. 12). Многое зависело здесь от характера местности. Появлялись новые промышленные и транспортно-складские зоны, росло число жилых районов. Город наталкивался на воздвигнутые природой препятствия, обходил их или «перепрыгивал» через них и в результате приобретал *полурасчлененную* структуру, а в дальнейшем и *расчлененную*. Расчлененная структура свойственна Перми (рис. 13), Новосибирску, Красноярску. В ряде случаев крупный город, стимулируя формирование агломерации, окружая себя поселениями-спутниками, сам превращался в агломерацию (Иркутск).

#### Контрольные вопросы

1. Каковы основные подсистемы города? Дайте им краткую характеристику.
2. В чем заключается парадоксальность города как системы и чем ее можно объяснить?
3. Под действием каких факторов складывается планировочная структура города? На конкретном примере покажите, чем вызывается расчлененность планировочной структуры.

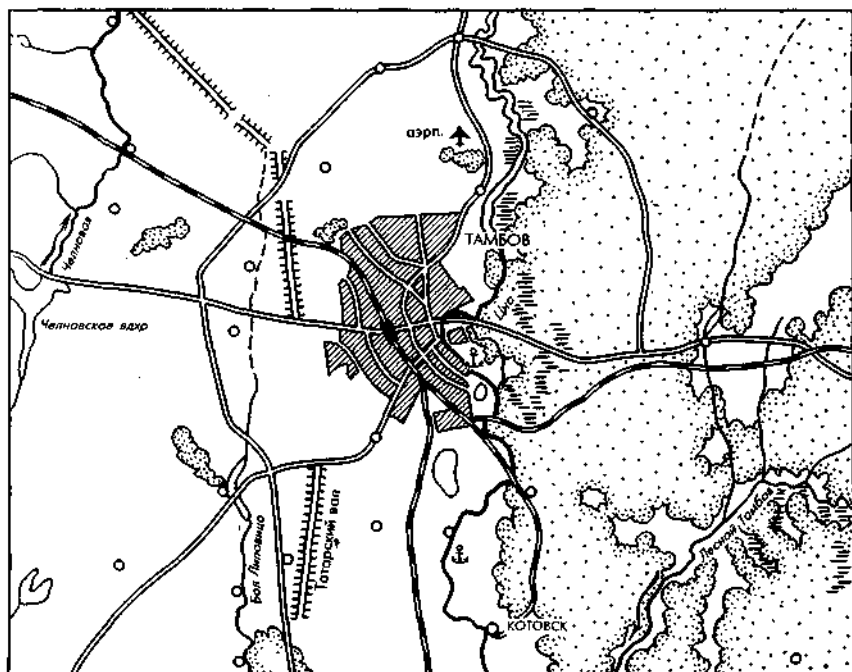


Рис. 12. Город компактной структуры (Тамбов)

4. Постройте половозрастную пирамиду какого-либо города, обратите внимание на ее особенности и объясните их.

5. Составьте блок-схему функциональной структуры известного вам города; обозначьте на ней связи между функциональными элементами; дайте оценку особенностей градообразующей базы.

### 1.3 Типология городов

Значение типологического метода и его использование в геурбанистике. Типология — метод познания сложных объектов, основанный на выявлении главных их свойств. Н.Н.Баранский считал вопрос о типологии городов одним из двух главных общих вопросов, которые возникают при изучении городов<sup>12</sup>. В.В.Покшишевский назвал типологию могущественным инструментом обобщения. Типология городов нужна для того, чтобы определить место данного города в ряду других. Она позволяет найти

<sup>12</sup> Баранский Н.Н. Об экономико-географическом изучении городов // Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956. С. 171. Второй вопрос — о самом определении города.



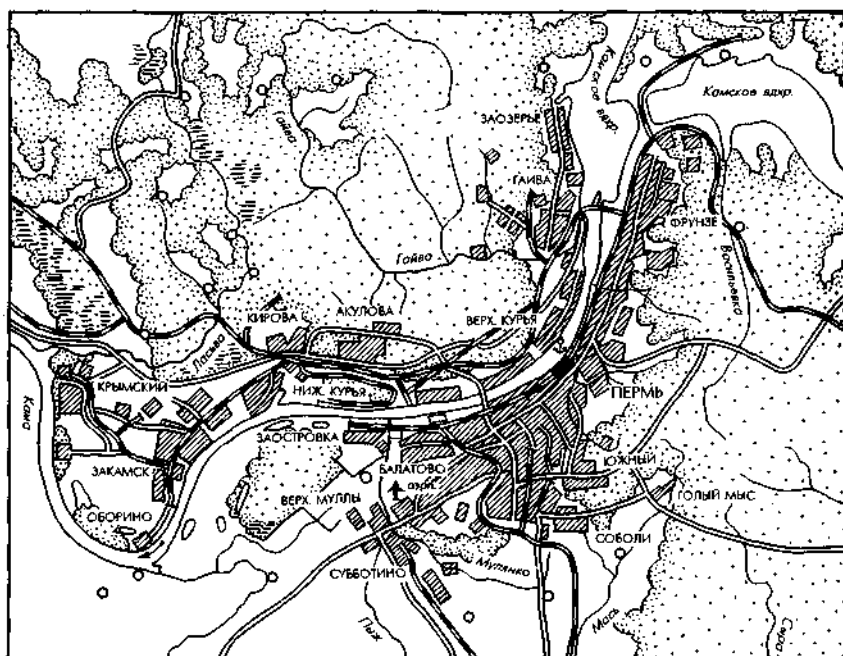


Рис. 13. Город расчлененной структуры (Пермь)

в каждом из них наиболее существенное, созданное общими закономерностями развития. Тип города — это краткая, предельно сжатая характеристика, своего рода его формула.

Любая типология городов из всех известных в геоурбанистике и в смежных с ней науках, представляя города в определенном порядке, углубляет знание о городах, но в то же время и чем-то обедняет их характеристики. Город — объект, который сочетает типичное с индивидуальным<sup>13</sup>. Чем резче выражена индивидуальность, тем труднее относить город к определенному типу. Вот почему крупные города, у которых, как правило, рельефнее выражены индивидуальные особенности, больше подходят для монографического описания, а малые города, обладающие в основном типовыми чертами, должны изучаться типологически.

Преддверием типологии служит *классификация* — распределение городов по какому-либо одному признаку — величине, экономико-географическому положению, времени возникнове-

<sup>13</sup> Там же. С. 191.

ния. Типология же — распределение городов по типу — основывается на сочетании признаков. Ее можно назвать классификацией по типу, т.е. высшей ступенью классификации. В геоурбанистике разработаны и нашли применение множество типологий городов. Обстоятельный их обзор дан О.А.Константиновым<sup>14</sup>.

Типологии городов разрабатывались в основном с экономико-географической, а не социогеографической точки зрения. На первый план выдвигались признаки, связанные с градообразующими функциями города, а также его экономико-географическое положение. А такие вопросы, как свойства городской среды, социально-культурный потенциал города, образ жизни населения и им подобные, основанием для типологии не служили. В какой-то мере это можно объяснить недостаточностью статистической базы, без которой нельзя получить показатели, используемые для типологии. Представление о характере статистической информации, применяемой для типологических построений, дает функциональная типология, разработанная Б.С.Хоревым<sup>15</sup>.

**Генетическая типология.** По мнению Н.Н.Баранского, классификация по генетическому признаку имела бы наибольшее научное значение. Однако в отечественной геоурбанистике создать такую генетическую типологию, которая заняла бы действительно ведущее место в изучении городов, пока не удалось. Существующие генетические типологии не раскрывают в достаточной степени современную роль городов, так как за точку отсчета в них принимается время возникновения города, а связать с ним особенности дальнейшего развития весьма трудно. На протяжении жизни города в действие вступают такие факторы, которые коренным образом меняют условия развития. Так произошло, например, когда наступила эпоха железных дорог, города-ровесники приобрели очень разное транспортно-географическое положение, и пути их развития сильно разошлись.

Вероятно, более плодотворным был бы иной подход, при котором основой типологии становился бы признак, характеризующий траекторию развития города.

**Функциональная типология** — наиболее распространена. Ключевая роль в ней принадлежит градообразующим функциям. Но поскольку последние статистикой не выделяются, приходится

<sup>14</sup> Константинов О.А. Типология и классификация городских поселений в советской экономико-географической науке // Материалы по географии населения Л., 1963. Вып. 2.

<sup>15</sup> Хорев Б.С. Проблемы городов. Изд. 2-е. М., 1975.

использовать данные о распределении работающего населения по отраслям хозяйства без разделения их на градообразующие и градообслуживающие. В построении функциональных типологий приобретают значение следующие признаки: степень развитости функциональной структуры, территориальное содержание функций, экономико-географическое положение.

*Степень развитости функциональной структуры, степень сложности функциональных сочетаний.* По этому признаку выделяется категория однофункциональных городов. Их множество, несмотря на то, что подобная приверженность одной «профессии» противоречит сущности истинного города, которому предназначено быть многофункциональным. Причины того, что однофункциональные, узкоспециализированные города существуют в большом количестве, объясним позже. Однофункциональные города, в свою очередь, делятся на две больших группы: города, специализирующиеся на производственных функциях (в большинстве своем это промышленные, транспортные центры) и центры непроизводственных функций (центры науки, курорты).

За редким исключением однофункциональны малые города. Но среди малых городов есть весьма распространенная категория и многофункциональных центров. Это города — местные центры, в том числе главы административных районов. Они находятся в тесном контакте с окружающим районом, сосредотачивают предприятия по переработке разнообразного местного сырья и обслуживают население и хозяйство своего окружения в транспортном, строительном, культурно-бытовом отношениях, что и определяет их многофункциональность.

Как правило, чем больше по величине город, тем сильнее у него выражена многофункциональность. Принято различать два ее уровня. На первом сочетаются производственные функции, чаще всего промышленность и транспорт, разные их отрасли. На втором уровне совмещаются производственные и непроизводственные функции. Характерным для эпохи НТР стало развитие центров науки, опытно-конструкторских разработок и опытных производств, научных центров фундаментальной науки с предприятиями научного приборостроения, центров прикладной науки, образования и промышленности и др.

Степень развитости функциональной структуры находится в прямом соответствии с величиной города, которую выражают в первую очередь с помощью показателя людности, т.е. численности населения. Кроме того, людность — вообще интегральный показатель значимости города, и за ним стоит достаточно

устойчивое сочетание градостроительных параметров и характеристик. В географии городов и градостроительстве принята следующая *классификация городов по их величине*: малые города — до 50 тыс. жителей, средние — 50—100, большие — 100—250, крупные — 250—500, крупнейшие — 500—1 млн, города-миллионеры — свыше 1 млн.

Определенные в соответствии с этой классификацией количественные рубежи, как показывают исследования, связаны с изменениями качественного характера. Уже давно, например, было обращено внимание на то, что при достижении стотысячной отметки заметно снижается доля промышленности в функциональной структуре. Город с миллионным населением нуждается в метрополитене. Исследованиями определен еще один рубеж, в приведенной классификации не нашедший отражения, — 20 тыс. жителей. Черты, наиболее свойственные малому городу, в полной мере выражены у городов именно этой категории. Поэтому в классификации выделяются города с 20—50 тыс. жителей. Нижегородский географ Л.Л.Трубе предложил называть их «полусредними». В связи с высокой концентрацией населения в крупнейших центрах возникли многомиллионные города, численность населения которых превысила 5 млн человек.

Для географии важен не только *набор функций*, выполняемых городом, но и *характер связи* между ними, особенно наличие взаимообусловленности. Функции, виды деятельности, отдельные предприятия могут быть объединены только фактом своего размещения в одном городе, использованием общей инфраструктуры, городской территории, трудовых ресурсов, географического положения. Связей производственных, технологических между ними может и не быть. Причем в одних случаях они достаточно мирно соседствуют, в других — плохо совмещаются (например, промышленность и курорт, как в Липецке или в Пятигорске), что нередко приводит к конфликтной ситуации.

Но и при мирном соседстве возникают противоречия вследствие конкуренции функций. Каждая из них стремится захватить больше территории, увеличить свою долю в водо- и энергоснабжении, в использовании трудоресурсного потенциала.

В интересах города и его жителей желателен гармоничный набор функций, их *закономерное сочетание* вокруг *главной, стержневой функции*. Такие сочетания возникают в виде энергопроизводственных циклов Н.Н.Колосовского.

Примером могут служить и центры НИОКР, чаще всего получающие развитие в составе крупных агломераций, возглав-

ляемых городами-лидерами: Москвой, Нижним Новгородом, Екатеринбургом и др. Основу их функциональной структуры образует триада: 1) прикладная наука, 2) конструкторская деятельность, 3) опытное производство. С ней органически связана деятельность по испытанию производимой техники (пример — город Жуковский, где для этой цели создан Летно-испытательный институт им. М.М.Громова) Также органично вписывается в структуру и следующее звено — подготовка кадров высшей квалификации. Эти довольно традиционные виды деятельности дополняются новыми, до недавнего времени необычными для закрытых центров. В Жуковском это ежегодно устраиваемые авиационные шоу — демонстрация авиатехники в коммерческих целях.

*Территориальное содержание функций.* Если функциональная типология основывается на статистических данных, характеризующих степень выраженности той или иной функции, соотношение функций, то это еще не делает типологию географической. Она остается экономико-статистической. Географической же она становится, если в нее включены такие критерии, как экономико-географическое положение города и территориальное содержание функций (термин И.М.Маергойза), т.е. территориальная сфера проявления той или иной функции, выполняемой городом, ориентация его связей. У местного центра деятельность замыкается преимущественно в рамках небольшого окружающего его района. Город-порт экспортного значения имеет определенный район обслуживания — хинтерланд, им может быть бассейн крупной реки, в устье которой он расположен. Город-спутник наиболее значащими для него связями ориентирован на город-центр агломерации и т.д. Территориальное содержание функций — это картина основных связей города с теми или иными районами и центрами, его вхождения в систему внутрирайонных, межрайонных, а для крупных центров — и мирохозяйственных связей.

*Экономико-географическое положение как типологический признак.* Развитие функций, выполняемых городом, формирование функциональной структуры, по сути дела, являются реализацией его экономико-географического положения (ЭГП). Это специфический ресурс развития города. Его особенности и значение будут охарактеризованы во второй главе. Здесь же подчеркнем важность ЭГП как типологического признака в экономико-географической функциональной типологии. Соответствие функций города его ЭГП — указание на то, что город развивается

естественно. Соотнесение развитости и набора функций позволяет охарактеризовать степень использования ЭГП как ресурса, указывает на еще имеющиеся возможности. Тем самым его введение как типологического признака может придать типологии динамический характер, дать ей перспективу.

ЭГП — очень сложная категория, а его видов существует множество. Для типологии наибольшее значение имеет транспортно-географическое положение, т.е. положение по отношению к транспортным путям. Здесь различают положение в узлах транспортных магистралей, в том числе на скрещивании разных видов транспорта, положение на магистральной линии, на тупиковой ветви, отходящей от магистрали, наконец, в стороне от основных путей сообщения (в глубинке).

Также существенно положение городов относительно районов разной специализации, особенно тех, которые играют роль основных баз производства важнейших видов продукции — топлива и энергии, черных и цветных металлов, леса, хлеба. Здесь важно различать положение внутри таких районов и на выходе из них, в их окружении, которое нередко обладает более благоприятными условиями развития (по водоснабжению, наличию площадок для строительства предприятий, обеспеченности трудовыми ресурсами и т.д.), чем сами базовые районы.

Наконец, для малых и средних городов важно положение по отношению к крупному центру-лидеру, а для крупных — взаимоположение, т.е. отношения и условия связи с другими центрами такого же ранга.

**Синтетическая (интегральная) функциональная типология городов.** Очевидно, что такая типология может быть построена на сочетании следующих основных признаков, каждый из которых характеризует сущность города с позиций экономической географии:

1) величина города, характеризующаяся с помощью показателя плотности;

2) сочетание функций, среди которых важно выделить ведущую, стержневую, и показать ее связи с другими;

3) территориальное содержание функций, т.е. территориальная сфера проявления деятельности города, ее пространственная ориентация;

4) экономико-географическое положение, указывающее и на реализацию этого специфического ресурса и на еще не использованные возможности развития города.

Что касается социально-географической типологии городов, то ее еще предстоит создать. Для этого нужны основания в виде

набора ведущих признаков и соответствующие статистические данные. Можно предложить следующие показатели, характеризующие наиболее существенные признаки города как социального организма и среды жизнедеятельности людей:

относящиеся к населению и раскрывающие особенности его структуры, динамики, территориального распределения, например качество населения (здоровье, образование, квалификация);

относящиеся к городской среде, оценивающие состояние природной среды, наличие и ценность историко-культурного наследия, развитость сферы обслуживания, само население, как компонент среды;

характеризующие город как своеобразную форму бытия и позволяющие представить особенности ритма городской жизни, мобильность жителей города, роль центра и особенности функционирования разных функциональных зон.

Типологию городов (страны или района) целесообразно завершить составлением карты типов, которая даст дополнительную информацию, географически очень важную, об особенностях распределения по территории городов разных типов, их территориальных группах.

Таким образом, типология — это «более высокий уровень обобщения, позволяющий дать комплексную, синтетическую характеристику городов и их систем — и на этой основе наметить обоснованную стратегию их развития»<sup>16</sup>.

#### **Контрольные вопросы**

1. Каково значение типологии как средства изучения городов?
2. Какие основные признаки и показатели используются для разработки функциональной типологии городов?
3. Определите типы городов какой-либо области (генетические, функциональные) и нанесите их на карту; объясните причины существующего распределения типов по территории.

### **1.4 Сравнительные характеристики городов**

«При крайней ограниченности эксперимента в области географии сравнительный метод приобретает особо важное значе-

<sup>16</sup> Перцик Е.Н. География городов (геоурбанистика). М., 1991. С. 155.

ние для выводов и обобщений»<sup>17</sup>. Поэтому очевидно, что сравнительный метод, который справедливо считают одной из фундаментальных форм познания, получил очень широкое распространение в географии. Не прибегая к сравнениям, нельзя в сколь-нибудь достаточной степени выявить географическую специфику территории, указывал Баранский, считавший отсутствие сравнений существенным недостатком географической работы.

Города — это тот объект, о котором можно сказать, что он предназначен для сравнения. Например, географическое положение Сталинграда и других крупных городов Поволжья сравнивалось в классическом труде И.М.Маергойза. Метод сравнения использовался при характеристике городов Урала<sup>18</sup>.

Москва сопоставлялась Ю.Г.Саушкиным и В.Г.Глушковой с крупнейшими городами — Парижем, Лондоном, Санкт-Петербургом<sup>19</sup>.

Сравнения придают характеристикам городов полноту и яркость. Они помогают реализовать известное требование Н.Н.Баранского о том, чтобы типичное сочеталось с индивидуальным, которое присуще каждому городу. Сравнения можно уподобить мощному прожектору, позволяющему отчетливее увидеть города с их особенностями и типичными чертами.

**Особенности применения сравнительного метода в географии городов.** В русской литературе и публицистике часто сравнивались Москва и Петербург. Это делали А.С.Пушкин, Н.В.Гоголь, В.Г.Белинский, А.И.Герцен, Ап.Григорьев, Ф.М.Достоевский<sup>20</sup>. Причем это было не только сравнение двух великих российских городов как таковых. Сопоставляя их, характеризовали разные исторические пути развития России. Здесь сталкивались взгляды «западников» и славянофилов.

Излюбленный прием — сравнение того или иного города с непревзойденными городами, всемирно известными эталонами красоты и своеобразия — Венецией, Римом, Афинами, Парижем, Петербургом-Ленинградом. Амстердам считают северной

<sup>17</sup> Баранский Н.Н. Экономическая география в средней школе. Экономическая география в высшей школе. М., 1957. С. 128.

<sup>18</sup> О значении и роли сравнительного метода см.: Методика страноведческого исследования (экономическая и социальная география) / Под ред. Мироненко Н.С. М.: МГУ, 1993.

<sup>19</sup> Маергойз И. Географическое учение о городах. М., 1987; Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951.

<sup>20</sup> Саушкин Ю.Г., Глушкова В.Г. Москва среди городов. М., 1984.

<sup>20</sup> Напомним читателям о хрестоматии «Русские столицы Москва и Петербург» / Сост. А.Н и Д.Н.Замятины. М.: МИРОС, 1993.



Венецией, Бангкок — Венецией Юго-Восточной Азии. Сибирскими Афинами называли Иркутск, а после того как в Томске был основан первый в Сибири университет, — Томск. Норильск, который проектировался ленинградскими архитекторами, именовали маленьким Ленинградом.

Города нередко уподоблялись людям, в частности, литературным героям. Омск из-за обилия служащих и отставников заслужил название города Акакиев Акакиевичей, Тюмень — самый типичный буржуазный город в Сибири предстал как «чистой воды Тит Титыч»<sup>21</sup>. Применяя сравнительно-географический метод, необходимо так строить сравнения и так расставлять акценты, чтобы можно было бы прийти к выводам, географически значимым.

Об одной особенности такой характеристики мы уже сказали: она должна выявить сочетание типичного с индивидуальным в каждом городе, помочь увидеть их своеобразие. Очень важен для сравнения с данным городом *выбор объектов*, а он зависит от цели сравнения. Оно может быть как интегральным (всеобъемлющим, по всем линиям), так и ориентированным, раскрывающим одну какую-либо сторону многогранного города, например, экономико-географическое положение или какую-либо важную проблему. Сюжеты и число сравниваемых городов могут быть, как мы далее увидим, весьма различными.

Особое внимание должно быть уделено ключевым, с точки зрения географии, моментам. Среди них: а) ЭГП — потенциал и ориентир развития города; б) сочетание функций, связанное с особенностями ЭГП, географическая картина их проявления («территориальное содержание функций»); в) взаимоотношения и взаимодействия с тяготеющим к городу районом; г) траектория развития города под влиянием географически выраженных факторов, изменения в экономико-географическом опыте городов (выражение Л.Е.Иофа).

Как правило, для сравнения выбираются такие города, у которых есть некая общая *базовая черта*. Это может быть ЭГП, ведущая функция, генезис, возраст и т.д. Сравнимые города должны быть сомасштабными, принадлежащими к одной категории по величине. При сравнении можно пользоваться определенной схемой, следовать классическому образцу. Но более высокий уровень выполнения задачи будет достигнут в том слу-

<sup>21</sup> Потанин Г.Н. Города Сибири // Сибирь, ее современное состояние и ее нужды. СПб., 1908. С. 252.

чае, когда удастся найти свой, наиболее соответствующий характеру сравниваемых городов «ключ» к характеристике.

*Сравнительную характеристику* нужно создавать, не подменяя ее простым соединением двух характеристик. Сравнение должно «работать»: нельзя только выявить и как бы «разложить по полочкам» сходства и различия, необходимы выводы. В этом случае сравнение выступает как метод исследования, а не сводится к простому упражнению.

**Сюжеты сравнительных характеристик.** Метод сравнений в географии городов органичен и плодотворен. У него большие возможности. Он применим для множества сюжетов. Сопоставление городов весьма полезно для того, чтобы отчетливее увидеть проблему, почувствовать особенности и задуматься над географическими парадоксами. Вот один из них. Почему два главных российских города, антиподы и партнеры, можно сказать, обреченные на тесное взаимодействие вследствие своей взаимодополняемости, соединенные мощнейшей полимагистралью, не сформировали вдоль связывающей их дороги развитую полосу расселения? Этот географический парадокс можно высветить, сравнивая Москву и Санкт-Петербург между собой в отношении их взаимодействия с окружающей территорией.

Почему роль главного порта Российской империи на Черном море перешла сначала от Херсона к Николаеву, а затем к Одессе, где и закрепилась?

Почему из цепочки городов-портов на Атлантическом побережье северо-востока США выделился Нью-Йорк, прочно занявший главенствующее место? Почему главная ярмарка на стыке Европейской и Азиатской частей России обосновалась в Ирбите, а не в других уральских городах — Троицке, Орске, Оренбурге или Екатеринбурге? Такого рода вопросы бесконечны. И для ответа на них обязательно использование сравнительного метода.

Сравнения в географии городов можно различать по числу вовлекаемых в сравнение городов, по *полноте* аспектов сравнения (выше указывалось на то, что могут быть интегральные и ориентированные сравнительные характеристики), есть сравнения *в пространстве* и сравнения *во времени*.

Существенно, например, разобраться в причинах, которые обусловили широчайший «разброс» траекторий развития городов-ровесников, возникших в результате административной реформы конца XVIII в. в России. Многие десятки городов, образованные из сел, начали развиваться, имея одинаковые стартовые условия. Но судьбы их резко разошлись. Одни выросли в

крупнейшие центры, стали городами-миллионерами, а другие «не состоялись» вообще как города и возвратились в прежнее сельское состояние.

Сопоставление старой и новой столиц той или иной страны раскрывает географические аспекты причин переноса столицы из одного города в другой — из Стамбула в Анкару, из Карачи в Исламабад, из Рио-де-Жанейро в Бразилиа, из Толедо в Мадрид и т.д.

Большой географический интерес представляет сравнение городов, расположенных «на линии», например, на Волге, на побережьях морей, на линии-фронте освоения новых районов и т.д. Маергойз особо выделял трансевропейскую линию городов — Киев — Львов — Краков — Дрезден — Лейпциг — Франкфурт-на-Майне — Амстердам.

Напрашиваются на сравнение «трио» и «квартеты» городов, такие как Гдыня — Сопот — Гданьск в Польше или Стерлитамак — Ишимбаево — Салават в Башкирии. Сравнение Амстердама, Роттердама и Гааги — трех наиболее крупных городов Голландской конурбации, интереснейшего скопления городов на Земном шаре, раскрывает то четкое разделение обязанностей между ними, которое сложилось под влиянием географических факторов.

Четыре города Ростовской конурбации (см. рис. 14) — Ростов-на-Дону, Таганрог, Новочеркасск, Азов<sup>22</sup> — каждый в своем роде, с отчетливо выраженными особенностями у каждого в историческом развитии, изломах судьбы, функциональной структуре, микрогеографическом положении составляют целостное урбанистическое образование с тесными внутренними связями.

Четыре столицы стран Северной Европы — Стокгольм, Осло, Копенгаген, Хельсинки, во многом сходные по столичным функциям, очень разные вследствие разного положения и в своей стране и в системе внешних связей. Каждый из этих городов — это «фокусная точка»..., которая собирает в себе характерные черты большой... территории и бросает на нее свет, подобно маяку<sup>23</sup>. Их сравнительная характеристика делает этот свет ярче<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> В Ростовскую конурбацию входят, кроме названных, еще два города — Аксай и Батайск. Но оба они занимают явно подчиненное положение, являясь спутниками Ростова, первый в основном промышленным, второй — транспортным.

<sup>23</sup> Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956. С. 210.

<sup>24</sup> Жибицкая Э.Д. Стокгольм, Осло, Копенгаген и Хельсинки (сравнительно-географический этюд) // Вопросы географии. 1959, № 45.

В сравнение могут вовлекаться и более крупные «семейства» городов. Не только региональные (города Урала или Северного Кавказа, Альфельда или Саксонии), но и функциональные. Изучение самого распространенного среди малых городов России типа — города-местного центра — требует широкого применения сравнительного метода. Сопоставление го-

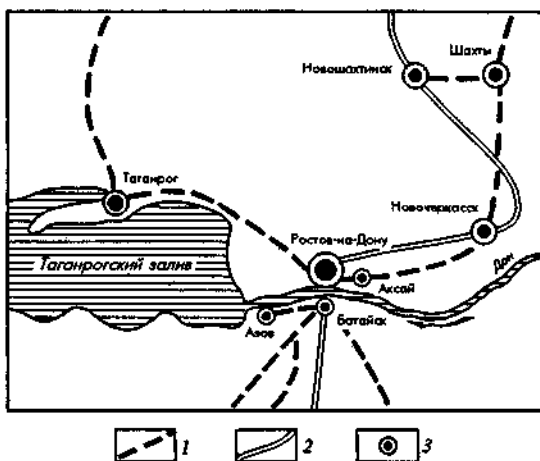


Рис. 14. Ростовская кокурбация:  
1 — железные дороги; 2 — автомагистрали;  
3 — города

родов-местных центров на Европейском Севере, в Центральном Черноземье, на Северном Кавказе и в Сибири даст возможности не только представить региональные вариации распространенного типа, но и в более обобщенном виде охарактеризовать главные, наиболее выразительные и типичные его черты.

Интересно сопоставить три столицы стран Балтии — Вильнюс, Ригу и Таллин, три закавказские столицы — Баку, Ереван, Тбилиси, четыре столицы Италии — Рим — административно-политическую, Милан — финансовую, Турин — промышленную, Флоренцию — искусств и т.д.

Наиболее часты «парные» сравнения, когда сопоставляются два города. Одна из причин этого в том, что в реальной географии городов существует великое множество пар городов, которые прямо-таки «созданы для сравнения». Во всяком случае географ не может не испытывать в этом потребности.

Пары могут быть разные. Назовем некоторые из них.

Два центра региона, две его «столицы», более или менее однопорядковые: Архангельск и Мурманск, Красноярск и Иркутск, Кемерово и Новокузнецк.

Центры континентальный и приморский: Мадрид и Барселона, Хабаровск и Владивосток, Гянджа и Баку.

Первенствующий и «второй город» региона: Оренбург и Челябинск, Барнаул и Бийск, Липецк и Елец, Ярославль и Рыбинск, Пенза и Великие Луки, Казань и Набережные Челны.

Новая и старая столицы: Москва и Санкт-Петербург, Ташкент и Самарканд, Стамбул и Анкара, Мадрид и Толедо, Бразилиа и Рио-де-Жанейро, Токио и Киото.

Первенствующие в стране, но каждый в своей сфере: Нью-Йорк (в промышленно-финансовой) и Вашингтон (в административно-политической); Глазго (в промышленной) и Эдинбург (в культурно-исторической).

Два крупнейшие порта страны: Сидней и Мельбурн, Варшавский Бургас, Гамбург и Бремен.

Территориально сближенные города: Сан-Паулу и Рио-де-Жанейро, Вильнюс — Каунас, Березники — Соликамск, Днепродзержинск — Запорожье.

Приведенный перечень «пар» далеко не исчерпывает типологическое множество. Но он достаточен для того, чтобы продемонстрировать их разнообразие.

Рассмотрим в качестве примера сравнительно-географическую характеристику Гамбурга и Бремена, принадлежащую выдающемуся географу И.М.Маергойзу<sup>25</sup>. Оба города имеют черты сходства, общие базовые свойства, о чем уже говорилось. Это крупные порты, промышленные, торговые и финансовые центры. Оба выделяются среди германских портов тем, что обладают широкими мирохозяйственными связями. Еще одна географически важная и общая для них особенность — оба лежат «глубоко в суше». Гамбург — в 105 км от устья Эльбы, Бремен — в 80 км от устья Везера. Для жизнеспособности обоих портов исключительную роль играет район их тяготения — хинтерланд.

Затем последовательно раскрываются различия между городами-портами. Оба они расположены в глубине суши, но путь по Эльбе к причалам Гамбурга на 25 км протяженнее. Значит морские суда углубляются внутрь континента больше, чем это можно сделать судам, идущим в Бремен. Налицо экономический выигрыш вследствие использования более дешевых водных путей. Еще важнее то, что у причалов Гамбурга глубина реки 10 м, а во время прилива 12, у причалов Бремена — 8 м. Поэтому суда разгружаются в бременских аванпортах — Везермюнде и Бремерхафен.

<sup>25</sup> Маергойз И.М. Гамбург и Бремен // География и проблемы регионального развития. М., 1989.

Не менее существенны различия в хинтерландах и условиях связи с ними. Везер судоходен на 350 км (до Касселя), Эльба — на 1000 км (до чешского города Усти-над-Лабем). К тому же на Эльбу выходят системы каналов, в том числе Берлинская. Следовательно, Гамбург, располагая разветвленной системой сходящихся к нему водных путей, имеет возможность широко ее использовать как для привлечения грузов и последующей их отправки морским транспортом, так и для доставки грузов, прибывающих в Гамбург на морских судах. В результате 3/5 всех грузов, поступающих в Гамбург из районов бассейна Эльбы, прибывало по водным, более дешевым, путям, в то время как доля речных перевозок в грузообороте Бремена составляла всего лишь 15%. Наконец, самое существенное, что определяет разницу между Гамбургом и Бременом, — район тяготения Гамбурга несравненно более мощный в хозяйственном отношении (он выходит даже за пределы Германии — в Северную Чехию), с общей численностью населения 20 млн человек, в то время как у Бремена он несравненно менее экономически значимый и менее обширный, в том числе из-за конкуренции Роттердама и Эмдена. Все это объясняет, почему в 1937 г. грузооборот Гамбурга составлял 25,7 млн тонн, а Бремена — лишь 9,3: «Бремен... по существу это только региональный порт. Гамбург же имеет своим хинтерландом очень большую часть территории Германии... более широкие связи по морю и является одним из крупнейших и первоклассных портов»<sup>26</sup>.

Таким образом, отличительные черты, важные составляющие сравнительной характеристики заключаются в следующем.

1. Выбираются объекты сравнения, обладающие рядом существенных сходных черт.

2. Характеристика строится на чередующемся показе сходства и различий с постепенным перемещением акцента в сторону различий.

3. Отбираются наиболее существенные черты и стороны, т.е. сравнение отнюдь не приобретает тотального характера.

4. Все приводимые сведения выстраиваются в строгую логическую цепочку.

5. Из наиболее существенных обстоятельств выделяется ключевое (превосходство Гамбурга в хозяйственной мощи хинтерланда).

---

<sup>26</sup> Маергойз И. М. Гамбург и Бремен // География и проблемы регионального развития. М., 1989. С. 213.

6. Убедительность положений подтверждается количественными показателями.

7. Сравнительная характеристика завершается основным выводом.

Перед нами яркий пример мастерского использования сравнительного метода для решения исследовательской задачи. Сравнение насквозь географично. Оно необычайно емко и обладает, можно сказать, потенциалом развития. Какой методически значимый урок можно извлечь из приведенного примера? Во-первых, предоставляется возможность использовать план, которому следовал И.М.Маергойз. Во-вторых, и это представляется главным, мы видим образец действия при осуществлении сравнений: подходы, приемы, расстановка акцентов, пути углубления анализа. В методическом отношении работу И.М.Маергойза следует рассматривать именно как образец действия, а не только как шаблон для совершения определенных операций. На таких примерах нужно учиться мастерству.

В заключение скажем об оригинальном приеме, который применил Л.Е.Иофа в книге «Города Урала» при характеристике Перми и Екатеринбурга. Он сравнивал одну пару городов с другой: «В течение более столетия эти два города развивались параллельно, дополняя друг друга в общем руководстве уральским хозяйством. Екатеринбург, расположенный в центре Урала, был всегда выразителем, так сказать, его «сути» — фокусом горного дела и средоточием местных связей, а расположенная на периферии Пермь была представителем Урала с внешним миром — средоточием его торговых и транспортных связей, а также администрации. Такое разделение функций напоминает то, что имело место между Москвой и Петербургом в масштабе всей страны»<sup>27</sup>.

#### **Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте особенности применения сравнительного метода в географии городов.
2. Дайте сравнительную характеристику городов Ростовской конурбации.
3. Охарактеризуйте в сравнении географическое положение главных городов Поволжья — Казани, Самары, Саратова, Волгограда.
4. Сопоставьте по генезису, функциям, связям, особенностям микроположения и роли в регионе Пермь и Екатеринбург (Мурманск и Архангельск, Иркутск и Красноярск, Хабаровск и Владивосток).

<sup>27</sup> Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951. Ч. 1. С. 233.

## 1.5 Восприятие города

В определении философов восприятие — это чувственный образ внешних структурных характеристик предметов и процессов материального мира, непосредственно воздействующих на органы чувств<sup>28</sup>. Восприятие имеет результатом внутреннюю уменьшенную модель внешних предметов и служит основой для получения представлений.

Восприятие — очень сложное явление. Эта сложность обусловлена сочетанием в нем субъективного и объективного, общего и индивидуального, знания и непосредственных ощущений, нередко внезапных. Различают *перцепцию* — непосредственное восприятие, чувственное, результат визуального наблюдения, а *аперцепцию* — восприятие «внутренним взором», результат осмысления наблюдаемого предмета. Сложность восприятия города объясняется также особенностями и свойствами как субъекта восприятия, так и его объекта — города.

Восприятие города человеком зависит от возраста, образования, культуры, интересов, эмоциональности и других индивидуальных качеств. Разнообразие вкусов и характеров людей порождают разнообразие восприятий даже одного и того же города, наблюдаемого в одно и то же время. С другой стороны, и сам город — чрезвычайно сложный объект вследствие своей многогранности, сложности образа, исторической многослойности, сочетания многих функций, особенностей структуры и динамики населения. Город выглядит по-разному в разное время года и в течение дня. Он — разный в центре и на окраинах, в старых районах и новых, в деловых кварталах и промышленных зонах, на шумных магистралях и в тихих переулках. Все это, вместе взятое, определяет необычайную сложность восприятия, в чем заключается и трудность использования получаемого с его помощью материала, и бесконечное богатство представлений и оценок.

Восприятие как вид непосредственного наблюдения позволяет расширить представление о городе, углубить его характеристику, выявить детали и сделать обобщения. Подчеркнем значение восприятия как источника нового знания и как способа эстетического воспитания.

Интересное суждение высказал академик Б.В.Раушенбах: «Есть метод познания, существующий наряду с логическим — метод созерцания. Созерцание дает возможность проникнуть

<sup>28</sup> См.: Краткий философский словарь. М., 1991. С. 74.



непосредственно в суть какого-либо явления, в некотором смысле даже глубже, чем путем логики. ...Когда мы наблюдаем Природу как целое, у нас возникает ее образ, в чем-то более полный, чем даваемый совокупностью естественных наук».<sup>29</sup>

Об исключительной важности непосредственных наблюдений говорил выдающийся географ академик К.К.Марков: «...Зрительные впечатления — огромный стимул для интереса к науке. ...Виденное — существеннее прочитанного, и первое освещает своим светом второе».<sup>30</sup>

Общение с городом, способность глубоко воспринимать его, умение «вбирать в себя» город и получать при этом удовольствие, несомненно обогащает человека. Постигание города таким способом способствует формированию эстетических ценностей. Этому надо учить так же, как учат слушать музыку или воспринимать живопись. Экскурсии по городу нужно использовать как методически важное средство закрепления материала и как способ пробуждения интереса к городу, полному непреходящих ценностей, являющемуся частью культурного достояния человечества, частью Отечества, малой Родиной.

**Профессиональное восприятие географа.** Большинство жителей огромного города просто не представляют свой город в его истинных размерах и внутреннем разнообразии. Их жизненный цикл (работа, быт, отдых) проходит нередко в одном районе. Помимо него вниманием горожан пользуется городской центр. Другие части города чаще всего остаются мало знакомыми, а то и вовсе неизвестными. И когда доводится попасть в другой район, он подчас воспринимается как совершенно незнакомый город.

Город, в котором живешь и на который в суете событий уже перестаешь обращать внимание, превращается в некое пространство, где передвигаешься как-то механически, не разглядывая дома, улицы, людей. Тем не менее и в подобном случае он действует на человека, воспринимается им подсознательно, определяет его настроение, самочувствие, поведение. Вот высказывание о Флоренции: «...Жить в таком окружении — значит добавить жизненному опыту дополнительную глубину...»<sup>31</sup>.

Профессиональное восприятие — это восприятие «с продолжением»: оно открывает путь к познанию — от наблюдения

<sup>29</sup> Раушенбах Б.В. Точные науки и науки о человеке // Вопросы философии. 1989. № 4.

<sup>30</sup> Марков К.К. Воспоминания и размышления географа. М., 1973.

<sup>31</sup> Линч К. Образ города. Пер. с англ. М., 1982. С. 87.

картин уличной жизни, рассмотрения городских панорам, функционально разных районов к обобщениям, к выявлению проблем и путей их решения. К познанию города как особого явления и своеобразия конкретного города, в котором типичное расцвечено индивидуальным. Профессиональное видение всегда сопровождается анализом. Профессиональное восприятие носит целеустремленный характер, углубляя познание города и в свою очередь опираясь на знание. С этой особенностью восприятия связана опасность его обеднения. Оно как бы лишается свободы, подчиняясь поставленным в исследовании целям. Архитектор Яргина пишет: «Высокий уровень знания расширяет возможности эстетического восприятия и одновременно может уменьшить эмоциональность ...перевести восприятие в русло профессионального анализа, лишая его непосредственности»<sup>32</sup>.

И все же при всей своей заданности профессиональное восприятие вряд ли может ограничиться чисто прагматическими задачами добывания дополнительной информации, которая обретает нюансы, отражающие характер, чувства, эрудицию наблюдателя. Невозможно «сухое» профессиональное восприятие с выключенными эмоциями. Оно обязательно соединяется с эмоциональным.

В географии городов нет крупных разделов, которые нельзя было бы разбирать с помощью непосредственного восприятия. Оно может подключаться даже тогда, когда речь идет о значительных территориях, с которыми взаимодействует город, о его макрогеографическом положении (т.е. положении в рамках страны или крупного региона). Правда, при этом географ мысленно представляет карту мелкого масштаба, в которую он «встраивает» находящийся перед его взором город. Рассматривая город, он одновременно как бы поднимается над страной, видит продолжение дорог, которые выходят из города и убегают к горизонту, воспринимает город как фокус социально-экономического пространства.

В случаях, когда у города «категоричное положение» (выражение И.М.Маергойза), его можно выявить при непосредственном наблюдении. Наиболее яркий в этом отношении пример древнего Дербента, план которого показан на рис. 15. От его цитадели, уцепившейся за отроги гор, по склону к морскому берегу спускаются две параллельные линии крепостных стен. Между ними в полосе шириной около 500 м разместился древ-

---

<sup>32</sup> Яргина З.Н. Эстетика города. М., 1991. С. 68.

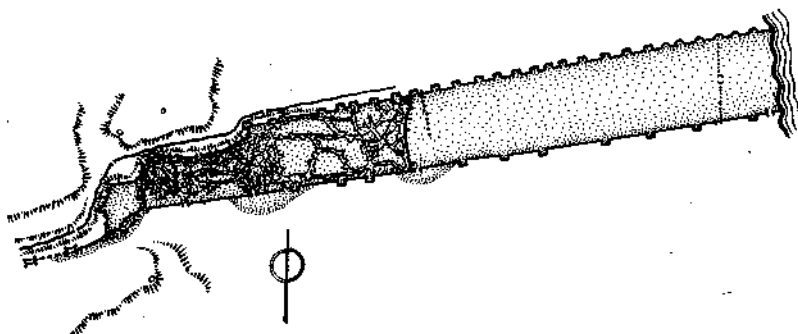


Рис. 15. План Дербента с указанием территории обживания города в средние века (по А.А.Кудряшцову)

ний город. Когда-то стены продолжались в море, отгораживая расположенную между ними гавань. От цитадели в противоположную от моря сторону по гребню хребта также шла стена с башнями. С вершины холма хорошо были видны и цепи гор, направленные к берегу, но не дошедшие до него, и морской простор, открывавший в разных направлениях пути из Дербентского порта, и равнина между горами и морем, в районе Дербента максимально суженная, и дорога — путь из Азии в Европу, который и должен был охранять и делал это в течение многих веков город-крепость.

Вид, открывающийся на Баку из Нагорного парка, позволяет охватить единым взглядом и столицу Азербайджана и ее окрестности. Громадный город, заняв весь амфитеатр, открытый в сторону самой большой и красивой на Каспии бухты, поднялся на плато, растекся окраинными районами вдоль берега, оброс поселками-спутниками, проторил во все стороны дороги и смотрит на восток, отражая свое положение «порога Востока».

В 1950-х гг. профессор Н.И.Ляликов<sup>33</sup> предлагал использовать визуальные наблюдения в городе для того, чтобы составить представление о выполняемых городом функциях. Это вызвало возражения. Оппоненты указывали на то, что нередко сооружения возводились для одних целей, а использовались для других. Например, церковь в городе Александрове Владимирской области стала цехом завода телевизоров, театр в Уфе в годы Вели-

<sup>33</sup> Ляликов Николай Иванович (1900—1961) — видный российский экономико-географ, один из зачинателей отечественной географии населения, профессор МГУИ.

кой Отечественной войны превратился в промышленное предприятие. Вряд ли какой-либо из применяемых в географии городов методов свободен от недостатков. Анализ функций города на основе визуального наблюдения, предложенный Н.И.Ляликовым, представляется и правомерным и плодотворным.

В городе есть очень много признаков и примет, на основе которых складывается представление о его функциях, их масштабе, взаимопроникновении, сцеплении, территориальной организации, возрасте и т.д. Особая выразительность лондонского Сити, не случайно сделавшего нарицательным само слово «сити», ярко раскрывает характеристику Лондона как «мозга нации». Ярмарочная деятельность, которую в течение веков выполняют такие широко известные города, как Франкфурт-на-Майне, Ганновер, Лейпциг, Брно, Пловдив, Познань, оказывает воздействие на функциональную структуру городов, порождая возникновение сопутствующих и обслуживающих отраслей.

В Лейпциге такое формирование функционального сочетания, ядром которого послужила ярмарочная деятельность, происходило очень последовательно и логично. Торговля мехами повлекла за собой развитие скорняжного дела и швейного производства, изготовление меховых изделий. Торговля книгами — книгопечатание, производство бумаги, красок, полиграфических машин, издательскую деятельность, искусство книжной иллюстрации. Не случайно и Национальная библиотека Германии обосновалась в Лейпциге. Скопление больших масс народа, в том числе состоятельных людей, стимулировало развитие «индустрии развлечений», хорового и оперного искусства (а это привлекало в город музыкантов и композиторов, в том числе пользовавшихся мировым признанием). Получило развитие производство музыкальных инструментов. Лейпциг обзавелся самым большим в Европе железнодорожным вокзалом (равен ему по размерам был только вокзал в Милане). Были построены многочисленные гостиницы, рассчитанные на людей с разным достатком, развилась сеть ресторанов. Причем и гостиничный фонд и ресторанная сеть могли быстро увеличить свою емкость и работать в пиковые периоды, вполне справляясь с нагрузкой. Город приобрел впечатляющий архитектурный облик, особенно своеобразный в центре — Штадт Митте.

Восприятие функций, выполняемых городом, облегчается при их четкой территориальной организации, что хорошо подтверждает Батуми. Столица Аджарии, город-курорт, город-порт имеет два морских фасада, сформировавшихся вдоль двух соединяю-

щихся под углом участков береговой линии. Один в виде курортной зоны протянулся вдоль полосы галечниковых пляжей. Цепочка санаториев и домов отдыха, смотрящих в сторону моря, имеет перед собой еще и парковую полосу. Другой фасад — промышленно-портовый с системой причалов для сухогрузных и нефтеналивных судов. Оба морских крыла скреплены морским пассажирским вокзалом. В глубине городской территории, но неподалеку от берега — деловой и торговый центр культурными и административными учреждениями. Его окаймляют жилые кварталы, постепенно переходящие в пригороды, вынужденные карабкаться по склонам курчавых холмов.

Недаром город, служащий экономическим и культурным фокусом территории, называют зеркалом района или страны. Уже подъезжая ко многим городам, чувствуешь, что приближаешься к центру территории. Селения становятся крупнее. Они переходят в еще более плотно застроенные и многолюдные пригороды, которые существовали в разных формах (пригородные села, посады, слободы) даже при сравнительно небольших городах. Города стремятся занять на местности такое положение, которое облегчало им выполнение обязанностей центра, подчеркивало их узловую и главенствующую роль. Эта их сущность выражалась и архитектурно-градостроительными средствами, сооружением зданий-доминант. Старые уездные города России особенно те, которые в далеком прошлом были центрами уездных княжеств, эффектно возвышаются над окружающей местностью. Они располагаются в скрещении сходящихся с разных сторон дорог. Восклицательным знаком высятся городской собор на центральной площади. При движении от прежних застав к городскому центру видно, как дома становятся больше и богаче.

Особенно мощно утверждает архитектура доминантную роль города в столицах и главных центрах крупных регионов страны. Очень выразителен облик города, формирующегося вокруг венчающей холм крепости, замка, дворца. Таковы Таллин, разросшийся вокруг Вышгорода, Прага, имеющая своим историческим центром Град на возвышающемся над округой холме. В картинном Тобольске, бывшем сибирской вице-столицей России, красивый кремль также расположен на горе высоко над городом.

Обычно в городе-центре района сосредоточиваются предприятия конечных стадий производств, зарождающихся в окружении. В городах-станциях Северного Кавказа их связь с сельскохозяйственной округой выражает громада элеватора, у которого

среди сооружений города нет конкурентов по высоте и объему. В городах, возглавлявших горнопромышленные районы, оседают предприятия конечных стадий производства, а их младшие партнеры — города и поселки — занимаются добычей и первичной обработкой или обогащением сырья, топлива, производством вспомогательных материалов.

Микрогеография города принадлежит к разделам, особенно сильно нуждающимся в результатах, которые дает визуальное наблюдение. Для географа важно уяснить главные особенности структуры города, членение его на части, оценить степень связанности или, наоборот, разобщенности этих частей, их отличительные черты и своеобразие в целом.

Восприятие помогает ощутить и осознать роль главной улицы города. Побывав в разных районах Тбилиси, походив по многим его улицам, нельзя представить в качестве главной какую-либо другую улицу, кроме проспекта Руставели. Также безоговорочно только на основании зрительных впечатлений утверждается в роли главной улицы Санкт-Петербурга Невский проспект. Об этом говорит концентрация наиболее популярных и активно посещаемых и жителями и гостями северной столицы мест. Прогулки по главной улице, просто ее посещение укрепляют у горожан сознание того, что они действительно жители данного города.

Очень емкую информацию сообщают пытливому (а еще лучше и подготовленному) наблюдателю исторические части городов. Замечателен в Тбилиси облик Майдана, устроившегося под защитой крепости Нарикала напротив Метехской скалы. С видовой площадки у Метехского замка, от памятника основателю Тбилиси грузинскому царю Вахтангу Горгосалу открывается чудесный вид: красочные порталы знаменитых серных бань, конические «шапочки» грузинских храмов, типичные для старого Тбилиси многобалконные дома, средневековая теснота и извилистость карабкающихся в гору улиц. Видно, что замечательный город издавна служит местом встречи разных культур. В непосредственной близости друг от друга расположены кафедральный Сионский собор, мечеть, синагога, армянская григорианская церковь, католический костел.

Это и свидетельство особенностей географического положения Тбилиси, находившегося на стыке христианского Запада и мусульманского Востока. В Тбилиси — главном очаге грузинской культуры — жил и творил (и погиб от сабли персидского сардара) великий армянский поэт XVII в. Саят-Нова, писал свой роман «Раны Армении» Хачатур Абовян. Здесь же прошла жизнь

и деятельность классика азербайджанской литературы Мирзы Фатали Ахундова. Этим городом восторгались А.Пушкин и М.Лермонтов, К.Бальмонт, Я.Полонский, С.Есенин, В.Маяковский, Н.Тихонов. На горе Св. Давида нашел свое последнее пристанище А.С.Грибоедов

Оценить взаимосвязь города с природой, учет градостроителями особенностей природного ландшафта, адаптацию города к рельефу, его отношение к реке и многое другое можно, рассматривая город с высокого места в его природной раме и совершая прогулки и поездки по его улицам. Нальчик, хорошо обозреваемый город, позволяющий взглянуть на себя с высоты холмов, входящих в город с юга, удобно расположился на лестнице природных ландшафтов. Каждая из трех «ступеней» этой лестницы имеет свой функциональный профиль. На предкавказской равнине вблизи проходящих здесь автомобильной и железнодорожной магистралей сложился промышленно-транспортный район: станционное хозяйство, аэропорт, склады, промышленные предприятия. Южнее, на наклонной предгорной равнине раскинулась основная часть Нальчика — жилые кварталы, административный, деловой и культурный центр. А дальше за тенистым парком начинается санаторно-курортная зона. Рельеф становится холмистым. Дачи, пансионаты, дороги — все приспособляется к рельефу, старается с ним не спорить. Имея такое ступенчатое расположение и строение, Нальчик остается целостным и компактным городом, с нерасчлененной структурой, что обеспечивается общей улично-дорожной сетью и сквозной долиной реки.

Удивителен Суздаль. Контакт его с природой органичен. Замечательные по архитектуре церкви и монастыри так располагаются на местности, что между ними и природой устанавливается гармония. Здесь возникает ощущение простора, нет свойственной городам западноевропейских стран стесненности даже в наиболее плотном городском ядре на территории бывшего кремля. Застройка на окраинах идет вдоль дорог, которые ведут из города в окружающие его поля и луга. А они в свою очередь проникают в город, продолжаясь в нем огородами и садами.

Такой же простор, такая же прилаженность к ландшафту, живописность, соразмерность сооружений и элементов природного ландшафта — результат естественного развития города и тщательно продуманных действий людей — свойственны и многим другим малым городам Центральной России — Боровску, Верее, Рузе, Старице, Гороховицу, Трубчевску, Болхову, Торжку,

Рыльску. Конечно, малому городу легче быть в согласии с природой, но и в ряде больших российских городов, например в старых губернских центрах — Твери, Калуге, Владимире, Костроме, Ярославле, Смоленске отчетливо проявилось стремление градостроителей обеспечить союз с природой, соблюсти масштаб человека и сомасштабность города и ландшафта.

**Восприятие** — источник эстетического наслаждения. От встречи с красивым городом, рассмотрения его панорам, перспектив, ансамблей и любования красочными деталями, архитектурным убранством домов, от погружения в атмосферу исторических кварталов эмоционально богатый человек получает не просто удовольствие, но наслаждение. Жажда впечатлений гонит его от квартала к кварталу, от центра к окраинам, от широких проспектов к переулкам, от шумных площадей к интимным уголкам.

Площадь Святого Марка в Венеции удивительно хороша. Это образец высокого градостроительного искусства. В городе, где воды больше, чем незастроенной земли, где улицы подобны щелям, а крохотные площадки стиснуты строениями, площадь Святого Марка поражает не только красотой, но и обширностью, убедительно свидетельствует о былом могуществе и сказочном богатстве города-республики. Создав с невероятными усилиями и затратой огромных средств твердь среди лагуны, Венеция смогла позволить себе устройство такой обширной площади там, где и для улиц земли не хватало.

Замечательна способность исторических городов обращать нас к прошлому. Этой способностью обладает и площадь Вогезов в Париже, Вавель и Старый Рынок в Кракове, московские монастыри. Находясь на улочках Старого Мясга в Варшаве, на площади Регистан в Самарканде, в Ичеры-Шахер — средневековой крепости Баку, в кремле древнего Новгорода, как быходишь в историю. Какую благодарность испытываешь к маленьким городам России и Украины, Прибалтики и Закавказья, Польши и Болгарии, Германии и Чехии, сумевшим сохранить неизменной старину, приблизить ее к нам, сделать то, что в гораздо меньшей степени удается многим крупным центрам, от которых требуется непрерывная адаптация к изменяющимся условиям.

Город — результат труда и вдохновения, на протяжении столетий закреплявшихся в зданиях и сооружениях, памятник многих поколений людей, которые в этом городе жили, творили, любили, ненавидели, умирали. Они оставили не только материальный след, но и создали атмосферу своего города. Сознание, что по улицам, по которым мы сейчас идем, шли люди про-



шлых времен, и среди них наши великие соотечественники действует очень сильно. Пушкин задумчиво глядел на воды Невы, Петропавловскую крепость и Стрелку Васильевского острова. Суриков гладил рукой шершавые стены московских храмов и расспрашивал их — свидетелей истории. Кустодиев в Костроме или Кинешме присматривался к статным красавицам. А.Островский искал в Торжке Катерину для своей «Грозы». Шаляпин пел в Гурзуфе на скале, окруженной морем. Города вдохновляли, рассказывали, помогали творить, и в благодарность за эти великие люди оставляли в них частицы своей души.

Великая литература населила города своими героями, которые вошли в число жителей как живые и всегда живущие люди. И нам они кажутся более реальными, чем действительно жившие люди. Литературное население и литературные действия, которые волей писателей и поэтов происходили в городе, воспринимаются нами, воспринимались и до нас и будут также волновать после нас, как знаменательные стороны жизни города.

С каким трепетным чувством ехал молодой К.Паустовский в Ленинград, готовясь к встрече с великим городом и его литературными героями: «По милости писателей и поэтов Петербург был населен призраками. Но для меня они были так же реальны, как и окружающие люди. В глубине души я верил, что Евгений Онегин, Настасья Филипповна, Незнакомка и Анна Каренина жили здесь на самом деле и этим обогатили мое познание Петербурга. Нельзя себе представить Петербург без этого сонма сложных и привлекательных лиц»<sup>34</sup>.

Было бы очень полезно для развития не только ума, но и души научиться использовать магическую власть города, его замечательную способность одаривать впечатлениями. И полезно и приятно было бы постичь речь городских улиц и площадей и молчаливое красноречие его зданий, принадлежащих к разным эпохам и хранящих память о поколениях людей.

Для «общения» с городом необходимы определенный настрой, психологическая подготовка. Внушите себе — город вас ждет. Он ждет и надеется, что вы к нему присмотритесь, вступите с ним в диалог. Тогда город почувствует к вам доверие и многое расскажет. Москва заманит вас в Замоскворечье и на Швивую горку или в арбатские переулки. Петербург удивит вас Новой Голландией, разнообразием своих мостов и мостиков, необыч-

<sup>34</sup> Паустовский К. Книга скитаний / Он же. Собр. соч.: В 8 т. М., 1968. Т. 5 С. 451.

ностью площади Пяти углов. Ярославль пригласит пройтись по набережной, посмотреть на храмы в Коровниках и Никитниках, посетить Спасо-Преображенский монастырь, в котором было найдено «Слово о полку Игореве».

Уроки восприятия, которые дают искусство и литература. В литературе столь много великолепных образцов тонкого и глубокого восприятия города, так интересно раскрыты особенности самого восприятия, что ее можно использовать и как хрестоматию и как методическое пособие по восприятию города. Нечто подобное можно сказать и о других видах искусства.

В последнее время углубляется взаимодействие географии и литературы. География обращается к литературе, как к хранилищу неучтенного пространственного опыта. Привлекательность литературы связана с более высокой, чем у науки, человеческой значимостью ее истин, ее чутьем на конкретное и особенное, позволяющим глубоко проникнуть в сущность явлений<sup>35</sup>.

У писателей, художников, архитекторов, людей искусства вообще нужно учиться способности видеть город не только глубже, шире, но и по-особому, как это показал Клод Моне, изобразив лондонский туман красным. Город открывает возможность увидеть себя по-новому даже там, где все казалось знакомым до мельчайших деталей. Хорошо сказал Стефан Цвейг о способности поэта Рильке видеть по-новому: «Но лучше всего было бродить с Рильке по Парижу — с глаз точно спадала пелена, и в самом неприметном вы прозревали особый смысл»<sup>36</sup>.

В не меньшей степени поражает и другая черта, присущая людям творческих профессий — умение сказать точно, сильно и ярко о своем восприятии, создать, иногда совсем короткими фразами, запоминающийся образ. Сколько восторженных слов сказано о Венеции! Гёте называл ее мечтой, сотканной из воздуха, неба, воды и камня, Герцен — «восхитительным безумием». Но удивительное своеобразие, неповторимость этого города глубже всего выражены в словах Г.Мелвилла: «В Венеции все венецианское». Вместо того чтобы говорить об исторической многослойности Тбилиси, калейдоскопе архитектурных стилей, Николай Тихонов свои впечатления выразил просто: «Я видел картины, принадлежащие разным временам».

<sup>35</sup> Каринский С.С. Методика страноведческого исследования. М., 1993. Гл. 3.

<sup>36</sup> Цвейг Стефан. Статьи. Эссе. Вчерашний мир. Воспоминания европейца. М., 1987. С. 250.

Всего лишь несколько слов написала Анна Ахматова: «Гранитный город славы и беды». И как много в них сказано. Здесь — образ и судьба великого Петербурга. Флоренция также не обделена вниманием писателей и художников, выразивших свое восхищение ею. И среди них П. Муратов, писавший, что камни Флоренции кажутся легче, чем камни, из которых сложены другие города. В городах, имеющих важное экономико-географическое положение, происходили знаменательные события, можно сказать, что им присуща повышенная концентрация событий. Вот как поэт Иосиф Бродский охарактеризовал Стамбул: «Существуют места, где история неизбежна, как дорожное происшествие; места, где география вызывает историю к жизни»<sup>37</sup>.

Говоря о различиях Москвы и Петербурга, Н.В. Гоголь писал: «Москва нужна для России, для Петербурга нужна Россия»<sup>38</sup>. Можно оспаривать справедливость этого заключения, но отказать ему в выразительности и силе нельзя.

Особое отношение литературы к городу объясняется многими причинами. Среди них — благодарность за то, что он, по словам Юрия Трифонова, неиссякаемый источник сюжетов. «Боже! Об одних встречах на Невском проспекте можно написать целую книгу», — восклицал Достоевский<sup>39</sup>. Конкретные города избираются местом литературного действия, населяются вымышленными героями. В Лондоне, на Бэйкер-стрит существует квартира Шерлока Холмса — «человека, который никогда не жил но который никогда не умрет». В одном из лейпцигских пассажей в погребке Ауэрбаха скрепили свой странный договор Мефистофель и доктор Фауст. Собор Парижской Богоматери — место, где происходили события романа В. Гюго, где жил и умер Квазимодо. На Андреевском спуске в Киеве стоит «Дом Турбиных», заставляющий вспомнить о действующих лицах «Белой гвардии» Михаила Булгакова. Все это требовало детального рассмотрения города. Жена Достоевского вспоминала: «Федор Михайлович... гуляя со мной, завел меня во двор одного дома и показал камень, под который его Раскольников спрятал украденные у старухи вещи»<sup>40</sup>. Изучая город, писатели нередко вели настоящую научную работу. Писатель-сказочник Павел Бажов

<sup>37</sup> Бродский И. Набережная неисцелимых. М., 1992. С. 157.

<sup>38</sup> Гоголь Н.В. «Петербургские записки 1836 года»: / цит. по: «Русские столицы Москва и Петербург». М., 1993. С. 127.

<sup>39</sup> Достоевский Ф.М. Собр. соч. В 15 т. Л., 1988. Т. 2. С. 16.

<sup>40</sup> Грамов М. Книга о Чехове. М., 1988. С. 207. Автор приводит воспоминания, характеризуя различия в изображении города в произведениях А.П. Чехова и Ф.М. Достоевского.

выступал на научной конференции с докладом «История Екатеринбурга-Свердловска как зеркало горнозаводской жизни Урала».

Город и сам становился литературным героем. Это можно сказать о Москве, Петербурге, Париже, Лондоне, Венеции, Риме, Праге, Вене, Киеве, Тбилиси и многих других «вечных» городах с их бессмертными героями. От литературы пошла и персонификация города, отождествление его с личностью, которая проникла и в географию городов. Примеров этому неисчислимо множество. Вот как писал О.Мандельштам о Феодосии: «У города был заскок делать вид, что ничего не изменилось»<sup>41</sup>.

В своей интереснейшей хрестоматии о городе, изданной в 1925—1926 гг., братья А и Н.Анциферовы поместили отрывок из романа Жоржа Розенбаха «Мертвый Брюгге». Действие происходило в бельгийском городе Брюгге, некогда превосходившем размером и известностью Лондон, а потом «забытый морем» (оно ушло от него на несколько километров). Брюгге растерял свое величие и славу, но сохранил облик XVII в. И для героя романа город «стал личностью, первым советчиком в жизни, который влияет, разубеждает, указывает, как поступить и что делать». Не случайно и город и все в нем ведет себя, как человек. В канавах «вздыхает вода», «тополя на берегу словно жаловались», «колокола убеждали... сначала дружески... но вскоре, неудовлетворенные, они начали бранить его», «улица быстро опустела.... охваченная грустью»<sup>42</sup>.

Подобный прием стал традиционным.

Интерес к городу превосходно выразил писатель и историк Н.М.Карамзин: «В каждом городе самая примечательная вещь для меня ... самый город»<sup>43</sup>. Обращение к литературе несомненно углубит наше восприятие города и заставит очень тщательно искать те емкие слова, которыми надо о нем говорить.

#### Контрольные вопросы

1. В чем заключаются особенности профессионального восприятия города географом?
2. Охарактеризуйте восприятие города писателем и его героями, используя произведения Н.В.Гоголя, Ф.М.Достоевского, А.А.Блока, К.Г.Паустовского.

<sup>41</sup> Мандельштам О. Шум времени // О.Э.Мандельштам об искусстве. М., 1995. С. 69.

<sup>42</sup> Розенбах Ж. Мертвый Брюгге. М., 1904.

<sup>43</sup> Карамзин Н.М. Письма русского путешественника. Л., 1984. С. 336.

## Глава 2

# Город в расселении и территориальной структуре хозяйства

### 2.1 Экономико-географическое положение городов

Это понятие в общественной географии принадлежит к числу опорных и имеет особое значение в исследованиях городов. ЭГП — специфический ресурс, играющий в развитии города решающую роль, тем более что другие ресурсы из-за небольшой территории лишь в редких случаях могут быть значительными<sup>1</sup>. И.М.Маергойз, сделавший очень много в области разработки проблем ЭГП, писал: «Географически познать город — значит прежде всего разобраться в его географическом положении».

С развитием и утверждением рыночных отношений ЭГП как фактор роста города и формирования его функциональной структуры приобретает еще больший вес. А это, в свою очередь, требует дальнейшего углубления теории экономико-географического положения.

Классическое определение ЭГП принадлежит Н.Н.Баранскому: «...Положение — это есть отношение данного пункта или ареала к каким-либо географическим данностям, взятым вне этого пункта или ареала». И далее: «Экономическая география понимает под положением отношение какого-либо места, района или города к вне его лежащим данностям, имеющим экономическое значение, — все равно, будут ли эти данности природного порядка или созданные в процессе истории»<sup>2</sup>. Основоположник отечественной экономической географии подчеркивал

<sup>1</sup> Речь здесь идет о традиционных ресурсах — территория, вода, энергия, сырье. Наряду с ЭГП специфическим ресурсом города является городская среда.

<sup>2</sup> Баранский Н.Н. Избранные труды. Становление советской экономической географии. М., 1980. С. 128—129.

что понятие «положение» занимает особое место среди других географических понятий, так как речь идет здесь не о каком-либо объекте, а об *отношениях* между объектами.

Таким образом, использование понятия ЭГП можно считать критерием географичности исследования.

Рассмотрение ЭГП — канва характеристики города. В формировании его функциональной структуры надо видеть реализацию тех или иных сторон географического положения. Намечая направления дальнейшего развития, следует основываться на еще не использованных резервах ЭГП.

**Территориальные уровни ЭГП.** В учение о географическом положении Н.Н.Баранский ввел понятие об основных территориальных уровнях. Он предлагал различать: а) *микрорасположение* — положение по отношению к ближайшим окрестностям, которое надо изучать по крупномасштабной карте; б) *мезорасположение* — положение города внутри района, к которому он относится (в условиях России это чаще всего крупный экономический район); в) *макрорасположение* — положение относительно отдаленных данностей, которое надо изучать на мелкомасштабной карте страны, материка или даже на мировой карте<sup>3</sup>.

Такой подход полностью соответствует тем особенностям географического исследования и рассмотрения, которые И.М.Маергойз образно назвал «игрой масштабами» и которые, по его мнению, составляют не только характерную сторону, но и привилегию географии. Рассмотрение макро-, мезо- и микрорасположения города позволяет представить его во всей сложной системе связей, столь важной для города, и делает характеристику города географически полнокровной. Последовательность изучения названных видов положения помогает ответить на важнейшие вопросы, почему город возник и почему именно в данном месте. Р.М.Кабо обращает внимание, что при анализе причинных связей и отношений, обуславливающих систему городов, наша мысль идет от внешних форм возникновения и развития городов к внутренним связям и закономерностям. Считая город отправной точкой анализа, мы определяем многосторонние отношения его к ближайшему окружению, т.е. выявляем особенности микрорасположения (Р.М.Кабо употребляет термин «топографическое положение»). Затем устанавливаем отношение города к путям, по которым перемещаются товары и люди, т.е. оценива-

---

<sup>3</sup> Выделение территориальных уровней зависит от ранга города, не имеет смысла говорить о макрорасположении малого города

ем транспортно-географическое положение. И, наконец, обращаемся к территориям, к которым ведут пути, и так определяем экономико-географическое положение. Но действительное взаимоотношение закономерностей, подчеркивает Р.М. Кабо, обратное тому, каким оно нам представляется: «Наиболее общая закономерность вытекает из экономико-географического положения (т.е. из взаимного отношения хозяйственных территорий), затем уже и в зависимости от первого выступает значение транспортно-географического положения (т.е. взаимного отношения транспортных линий) и последнее место занимает определение топографического положения»<sup>4</sup>.

Для географа очень важно умение мысленно совмещать территориальные уровни положения города. Обладая пространственным воображением, видя картину в крупном масштабе, он мысленно соединяет ее с картами разного масштаба и одновременно оценивает и мезо- и макроположение.

Почему город возник именно в данном месте? Иногда ответ на этот вопрос, который обращен прежде всего к географу, лежит, как говорится, на поверхности. И при этом очень часто имеет касательство к той стороне ЭГП, которая называется *транспортно-географическое положение*. Н.Н. Баранский указывал, что в положении городов самый важный момент, как правило, их положение по отношению к транспорту<sup>5</sup>.

Это исключительно важная особенность ЭГП городов подтверждается большим числом ныне крупных центров, возникших у перехода через реку и начинавших свою жизнь как «город-мост». Примерами могут служить и Лондон, о котором говорят, что он начинался с моста, и Новосибирск, появившийся в результате строительства железнодорожного моста через Обь в ходе сооружения Транссибирской магистрали.

Жизненно важная для городов связанность с дорожной сетью подтверждается ролью их, как ворот, открывающих пути в районы, страны или даже континенты. Например, Ростов-на-Дону — это ворота на Кавказ, а Владикавказ — в Центральное Закавказье. Дербент воспринимается как стратегически важный вход в Европу из Азии в том месте, где отроги Большого Кавказского хребта, не дойдя немного до Каспия, позволили дороге проскользнуть между горами и морем. И поэтому разные народы его называли воротами: татаро-монголы и турки — Те-

<sup>4</sup> Кабо Р.М. Города Западной Сибири. М., 1949. С. 8.

<sup>5</sup> Это обусловлено тем, что потенциал ЭГП реализуется с помощью транспорта.

мир-Капи (Железные ворота), русские — Железные врата, грузины — Дэгвис-Кари (Морские ворота), арабы — Баб-ал-Аббас (Ворота ворот). Самый маленький ныне город Подмосковья, но в XVIII в. наиболее значительный из уездных центров Московской губернии — Верея — получил свое имя (по В.Далю — столбы ворот), видимо, благодаря положению на дороге, пересекавшей древний рубеж Московской Руси. Ворота могут считаться символом многих городов: Золотые ворота в Киеве или Владимире, ворота Хольстентор в Любеке. «Ворота Индии» в Бомбее — символическое выражение той роли, которую играл крупнейший город Индии в качестве «главного входа» в великую страну.

Город возникает в ответ на те или иные потребности общества, для выполнения определенных обязанностей. И ЭГП должно наилучшим образом обеспечивать выполнение возложенных на город функций. Города-крепости должны были контролировать стратегические дороги или прикрывать подступы к крупному центру. От этого и зависел выбор места. Как опорная база осваиваемого района город должен был занять такое положение, которое ориентировало бы его на подшефный район, заставляло «излучать» дороги-трассы освоения. Для города-порта при безусловной важности удобств, создаваемых береговой линией (просторные бухты и заливы, хорошо защищенные от морских волнений), крайне важно иметь обширный и богатый хинтерланд и удобные связи с ним. Поэтому названным требованиям отвечали порты, располагающиеся в дельте или эстуарии большой реки, — Буэнос-Айрес, Гамбург, Архангельск.

Но во многих случаях преимущества ЭГП не столь очевидны. Например, Ирбит, где собиралась вторая по значению ярмарка в России, не имеет четко выраженных факторов, которые помогли бы объяснить его поразительную конкурентоспособность: он сохранял свою роль, несмотря на попытки перенести главную сибирскую ярмарку в другое место, например в Екатеринбург или Тюмень. По-видимому, «главная сила Ирбита заключалась в том, что он был где-то на стыке предельных граней в смысле транспортных расстояний от центров Востока и Запада, которые минимально, а не максимально удовлетворяли обе стороны»<sup>6</sup>.

Органическое, естественное развитие города — это последовательное приведение его масштабов, пропорций функциональной структуры, его места в городской иерархии в соответствие с качествами ЭГП. Обращает на себя внимание в связи со сказанным

<sup>6</sup> Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951. Ч. 1. С. 134.



выдвижение Самары на роль первенствующего города Поволжья. В период административной реформы 1775—1785 гг. она была всего лишь уездным городом Симбирской губернии, по числу жителей уступала не только Казани и Саратову, но и Симбирску и Астрахани, а позже и Царицыну. Именно преимущества положения на Волге около пересечения ее главной магистралью широтного направления, большая близость к Уралу благодаря выступу Самарской Луки способствовали тому, что Самара первой среди городов Поволжья преодолела миллионный рубеж и уверенно занимает среди них ведущее место по числу жителей.

ЭГП — категория историческая. Формирование территориальной структуры хозяйства и ее трансформация, сооружение новых транспортных магистралей, освоение новых ресурсов, основание новых городов — все это меняет экономические отношения, систему экономических координат, в которых живет город. Благодаря этому ЭГП, которое можно определить как динамичную систему территориально-временных отношений, изменяется, приобретает новые грани.

Покажем это на примере Астрахани. Особое значение этому городу, основанному как крепость в 1558 г. на стратегически важной волжской линии, придавало как раз его положение на рубеже. Это делало Астрахань базой военных экспедиций и торговых операций, осуществлявшихся в направлении к Северному Кавказу и Закаспию. С расширением государственной территории город оказался в глубине российских владений и заметно притормозил в своем развитии. Повлияла и оторванность Астрахани от железных дорог, которые дошли до нее значительно позже, чем до других городов Поволжья.

В годы Великой Отечественной войны Астрахань получила железнодорожную связь с Кизляром на Северном Кавказе, а сразу после войны — с Гурьевом. Город стал узлом связей Урала и Казахстана с Кавказом. Еще один стимул роста Астрахань получила, когда было открыто крупное газоконденсатное месторождение и началось его освоение. Она вошла в число крупнейших городов, преодолев 500-тысячный рубеж. Таков был результат существенного улучшения ЭГП и его реализации.

Пример заметного спада деятельности вследствие ухудшения ЭГП дает древний Псков. Пригород<sup>7</sup> Новгорода, затем центр самостоятельной феодальной республики, Псков вошел в историю как надежный форпост обороны на беспокойном ливон-

<sup>7</sup> Пригород в Древней Руси — город, занимавший подчиненное положение по отношению к более крупному центру.

ском рубеже. Он не раз отражал агрессию. Особенно прославился этот город-крепость героической обороной 1581—1582 гг., когда подвергся шестимесячной осаде войсками польского короля Стефана Батория. Предприимчивые псковские купцы проторили пути в страны Западной Европы, что сделало Псков оживленным торговым центром, способствовали его развитию как важнейшего очага древнерусской культуры с самобытными школами каменного зодчества и иконописи.

Но неудачи в Ливонской войне, которые потерпела Русь Ивана Грозного, разорения в Смутное время воздвигли перед Псковом политическую и экономическую преграды. Город не смог вернуть былого значения и величия. И когда прибалтийские земли вошли в состав Российской империи, Псков утратил роль пограничной крепости и перестал занимать былое место в торговле. Основание и развитие Санкт-Петербурга, ставшего «окном в Европу», оставило Псков не у дел. После Великой Отечественной войны размещение новых предприятий, в том числе принадлежащих к отраслям-лидерам, не дало Пскову впасть в оцепенение, перейти на «пенсию у славы», однако он занимает скромное место одного из многих областных центров России, выделяясь только своими древними сооружениями.

Обычно траектория роста города демонстрирует то подъемы, то спады, и, как правило, в их основе лежит изменение ЭГП. Об этом говорят судьбы Пскова и Калуги, Астрахани и Тобольска. Изменение к худшему ЭГП ряда древнерусских городов, некогда очень известных, сделало их малыми. Примеров можно привести много. Например, Торопец, когда-то второй по значению город Смоленского княжества, процветавший торговый и ремесленный центр на великом пути древности «из варяг в греки», оказался в Новое время на периферии зон влияния крупных центров, о чем свидетельствует переход Торопца — уездного центра из Новгородской губернии в Псковскую, в послереволюционные годы — в Тверскую область. Он стал городом, до которого далеко от всех крупных центров. Это, возможно, позволило сохранить многие памятники старины, что наряду с живописностью окрестностей способствует развитию Торопца как популярного центра туризма.

Со временем приобретают значение новые факторы, которые в ЭГП существующих городов проявляются слабо. Поэтому свои функции они передают другим городам с более выгодным положением. Так, причиной переноса столицы Нигерии из Лагоса в Абуджу послужило и то, что новая столица располагалась

в центре страны, а не на ее периферии, как Лагос. Местности вокруг Абуджи, находящейся в зоне саванн, характеризуется более благоприятным климатом, чем район Лагоса. Еще пример. Чтобы сбалансировать развитие провинций Танзании, ее столица перенесена из города-порта Дар-эс-Салама в Додому, расположенную ближе к центру страны. Около 30 африканских столиц сменили свое местоположение<sup>8</sup>.

Широкую известность, в том числе благодаря своим архитектурно-планировочным особенностям, приобрела новая столица Бразилии — Бразилиа, выдвинутая в сторону районов нового освоения в Амазонии. Намереваются перенести столицы в специально создаваемые города в Аргентине и Перу. Во многих случаях происходит передача эстафеты от города с менее выгодным ЭГП городу с более сильно выраженными преимуществами положения. Так, на юге Российской империи роль главного российского порта на южных морях переходила от Таганрога к Херсону, от него к Николаеву и, наконец, к Одессе. Нечто подобное произошло и на Тихоокеанском побережье России, где цепочка городов, выполнявших обязанности главного порта, выстроилась таким образом: Охотск — Петропавловск-Камчатский — Николаевск-на-Амуре — Владивосток.

Тобольск уступил права главного города Западной Сибири в 1822 г. Омску, век спустя стремительно развивавшийся Новосибирск «обошел» Омск и стал столицей Сибири. Сопоставив ЭГП трех сибирских городов, можно сделать вывод о его роли в этом процессе.

**Многогранность ЭГП.** Некоторые черты удивительной многогранности ЭГП были отмечены, когда говорилось о макро-мезо-и микроположении, а также о транспортно-географическом положении. В конце 1960-х гг. опубликована Принципиальная схема ЭГП города (см. схему), разработанная И.М.Маергойзом. В ней выделялось 14 видов и 27 подвидов ЭГП, сведенные в три класса отношений<sup>9</sup>.

В работе, посвященной этой же проблеме, дана схема оценки географического положения (ГП) города, в которое наряду с ЭГП включены также физико-географическое, социально-географическое и политико-географическое положения<sup>10</sup>. Но даже очень раз-

<sup>8</sup> *Гладкий И.Ю.* Столицы меняют адреса // География в школе. 1992. № 1.

<sup>9</sup> *Ланно Г.М.* География городов с основами градостроительства. М., 1969. С. 52—53.

<sup>10</sup> *Валеев М.Х.* Физико-географическое положение в триединой системе — производство, население, природопользование: географические и социально-экономические аспекты. Уфа, 1990. С. 135.

Глава 2. Город в расселении и территориальной структуре хозяйства

ветвленная схема не исчерпывает всех возможных и имеющих значение сторон географического положения.

**Принципиальная структура ЭГП города (по И.М.Маергойзу)**

Класс отношений	Подкласс отношений	Вид ЭГП	Подвид ЭГП
1	2	3	4
А. Основные территориальные отношения	І. Отношение к элементам общественного производства	<p>1. Промышленно-географическое</p> <p>2. Аграрно-географическое</p> <p>3. Транспортно-географическое</p> <p>4. Сбыто-географическое</p> <p>5. Демо-географическое</p>	<p>Положение относительно:</p> <p>а) источников энергии (топливно-географическое, энерго-географическое)</p> <p>б) источников основных видов громоздкого сырья и материалов (например, металлургическое, лесо-географическое)</p> <p>в) ступков обрабатывающей индустрии</p> <p>а) продовольственных баз (продовольственно-географическое)</p> <p>б) баз сельскохозяйственного сырья</p> <p>а) морских путей (приморское),</p> <p>б) других магистральных путей (магистральное)</p> <p>в) транспортных узлов (узловое)</p> <p>а) рынков сбыта товаров производственного назначения (особенно зон реализации угля, черных металлов и т.д., зональное положение)</p> <p>б) рынков сбыта потребительских товаров</p> <p>а) трудовых ресурсов</p> <p>б) научно-технических кадров</p>

Часть первая. Методологические основы географии городов

1	2	3	4
Б. Производные территориальные отношения	II. Отношение к ареалам	1. Внутри(интра-)ареальное: а) центральное б) эксцентричное в) периферийное г) глубинное 2. Меж(интер-)ареальное	а) административных ареалов (административный район, область, край, республика) б) интегральных экономических ареалов; в) прочих ареалов (угольных и железорудных бассейнов, ареалов сельскохозяйственной специализации, расселения определенной национальности, трудовых ресурсов, экономической освоенности и т.д.)
В. Интегральные территориальные отношения (отношения отношений)	I. Отношение к линиям и фокусам	1. На грузопотоках  2. На пассажиропотоках  3. Взаиморасположение	а) внутрирайонных связей б) межрайонных связей в) внешнеэкономических связей  преимущественно внутренних.  а) своей локальной системы городов (в том числе в пригородной зоне) б) своей территориальной системы городов в) городов других территориальных систем (особенно столиц)
	I. Отношение к территориям различного масштаба (с учетом интенсивности связей с ними)	1. Микрорасположение  2. Мезорасположение  3. Макрорасположение  4. Сверхмакрорасположение	а) одного или нескольких административных районов (или части области, края, АССР) б) планировочного микрорайона  крупного экономического района  экономического региона (нескольких экономических районов)  группы экономических регионов, государств, континента

Расчленение ГП и ЭГП на составляющие имеет большое методологическое и методическое значение. Для каждого конкретного города решающую роль приобретает определенный набор таких составляющих, а не все возможные. Поэтому в принципиальной схеме необходимо представить многогранность положения. На практике, в конкретном исследовании, рассматривая составляющие положения, отбирают те из них, которые для данного города особенно важны. Их и подвергают тщательному анализу.

В основе ЭГП, как отмечал Н.Н.Баранский, может сплошь и рядом лежать физико-географическое положение. Поэтому оценка ЭГП должна сочетаться с ним и основываться на нем. Вряд ли можно назвать город, для которого физико-географическое положение не играет существенной роли.

Физико-географическое положение крупнейших центров связано с границами природных зон и областей, морфоструктурными узлами, выступами и устьями рек, другими особенностями физико-географической структуры территории. Очень существенно положение городов в зонах контакта гор и равнин, моря и суши.

При оценке ЭГП большое значение приобретает ракурс «географической геометрии» — положение городов относительно узлов-фокусов социально-экономического пространства, экономических линий разного рода<sup>11</sup>, ареалов, выделяемых по разным критериям и существующих в определенных границах. Города могут занимать положение в узле, на линии, в центре ареала или на его периферии, обладать эксцентриситетом с разной степенью его выраженности.

Во взаиморасположении городов, как правило, важно выявить *соседское* положение. Наряду с видом следует различать и характер положения. И.М.Маергойз, например, указывал на *категоричность* положения у некоторых городов. Это положение, связанное только с данным местом и ни с каким другим: Владикавказ, Дербент, Систерон могут быть только там, где они расположены, их нельзя передвинуть.

Проблема измерения ЭГП. В подавляющем большинстве случаев ЭГП оценивается с употреблением шаблонных выражений типа «благоприятное» или «неблагоприятное». Это не означает, что не может быть сделана количественная оценка, что ЭГП нельзя выразить в каких-то показателях. Такого рода попытки уже пред-

<sup>11</sup> Об экономических линиях см. пп. 2.5 и 9.4.

принимались. Трудность заключается в том, что в ЭГП выделяются стороны особо значимые, причем не вообще, а для каждого конкретного города. Сочетание наиболее значимых элементов ЭГП складывается неодинаково у разных городов. И поэтому общие подходы к оценке интегрального ЭГП затруднены.

Тем не менее определенное продвижение по пути создания способа количественной оценки, если не интегрального, то, так сказать, субинтегрального ЭГП, есть. В.П. Дронов предлагает рассматривать ЭГП как систему рентных отношений, ссылаясь на положение, выдвинутое И.М.Маергойзом: «Установление различных видов ренты положения — один из путей количественной оценки экономико-географического положения»<sup>12</sup>.

Вводится понятие «рентного поля», которое индуцируется на территорию тем или иным объектом (например городом). Из совокупности объектов формируется совокупное рентное пространство территории. Суммарный рентный потенциал отдельных объектов и характеризует количественно ЭГП. Тем самым ЭГП превращается в рыночный ресурс.

На примере одного из блоков интегрального ЭГП — инфраструктурно-географического положения автор определяет удельное (в %) удорожание при размещении предприятий в разных пунктах с неодинаковым развитием социальной инфраструктуры. Это удорожание зависит от ряда условий. Среди них: благоустроенность жилого фонда, обеспеченность жильем, торговыми площадями, больничными койками, зрелищными предприятиями, спортивными сооружениями, уровень развития сферы обслуживания.

Показатели в денежной форме — поэлементные и комплексные — рассчитываются на 1000 жителей по каждому городу. С помощью модифицированной формулы Стюарда определяется инфраструктурно-рыночный денежный эффект (ИРДЭ) каждой точки данной территории:

$$V_i = \sum_j \frac{P_j}{d_{ij}}$$

где  $V_i$  — потенциал точки, создаваемый системой городов территории;  $P_j$  — ИРДЭ города;  $d_{ij}$  — расстояние между городами.

Определив рентные потенциалы точек, можно построить рентное поле для данной территории.

<sup>12</sup> Дронов В.П. Экономико-географическое положение как система рентных отношений // Известия РАН. Серия географическая. 1993, № 2.

**Контрольные вопросы**

1. Составьте схему ЭГП по образцу схемы, разработанной В.В.Покшишевским для Ленинграда, для любого из перечисленных городов: Новосибирска, Самары, Ростова-на-Дону, Красноярска, Нижнего Новгорода.
2. Приведите примеры категоричного ЭГП городов.
3. Проследите изменение ЭГП какого-либо города на протяжении длительного времени.
4. Раскройте положение Н.Н.Баранского о том, что большой город сам создает себе экономико-географическое положение.
5. Чем объяснить последовательное перемещение Оренбурга, пока он не обосновался окончательно на занимаемом им сейчас месте?

## **2.2. Город — центр своего окружения**

Роль города как центра района, его взаимодействие со своим окружением — очень важная тема. Она имеет существенное значение для теории и практики градостроительства. В геоурбанистике она наряду с темой о географическом положении относится к числу тех, которые характеризуют особенности географических подходов к изучению городов. Остановимся лишь на ее узловых пунктах.

**Органическое единство города и окружающего района.** Город развивается и функционирует в тесном взаимодействии с окружающей его территорией, обслуживает ее потребности, находит в ней многообразное дополнение и ресурсы для своего развития. А территория, естественно, тяготеет к городу, который является, по Н.Н.Баранскому, экономическим, политическим и культурным ее фокусом.

Стоит лишь взглянуть на крупномасштабную карту, чтобы увидеть, как город врастает в сельскую местность и одновременно впускает ее в себя. Это особенно заметно, когда расселение еще не осложнено агломерационными процессами, например, когда небольшой город, скажем, в Рязанской, Тульской или Орловской лесостепи окружен сельскими поселениями. Дороги подходят к такому городу, а уже в нем самом продолжают улицы и пересекаются на главной, центральной площади (иногда и единственной). Создается впечатление, что чуть ли не от центра города начинаются пути, ведущие во все концы подшефного района.

О степени освоенности территории принято судить по тому, насколько полно она охватывается сетью городов—центров обслуживания и мест переработки ее ресурсов. Важный показа-



тель уровня социально-экономической зрелости территории – перекрытие ее зонами непосредственного влияния больших городов.

Необходимость иметь городу в качестве дополнения определенную территорию осознана давно. Такое мнение высказывалось еще на Земском соборе 1566 г.: «И тому ся стати мочно ли чтобы городу быти без уезда? Ано и село и деревни без поль без угодий не живут, а городу как быти без уезда?»<sup>13</sup>. У современного города потребность во взаимодействии с окружающим районом не стала меньше. Наоборот, она увеличилась вместе с ростом города и усложнением его проблем. Польский социолог Ю. Горыньский заметил, что «только в такой форме, как регион, можно разместить все функции, выполняемые современным городом»<sup>14</sup>. Градостроители утвердились во мнении, что автономное понятие города уступает место понятию «город район».

Прилегающие к городу территории получили название пригородных. Это воспринимается не только как указание на особенность положения, но и на социально-экономический облик – уровень хозяйственного развития, занятия жителей, многообразие деятельности, пронизанность городским влиянием. В то же время расположенные вдали от городов местности – это в нашем представлении «глубинка», «медвежий угол», с которыми ассоциируется медленное течение жизни.

Противопоставление города и села неправомерно. Человек нужен и город и деревня. В интересах общества, будущих поколений их необходимо сохранять с присущими им особенностями и достоинствами. Интересно высказывание по этому поводу Чингиза Айтматова: «Это великолепно, если человек вырастает на лоне природы, среди людей и животных, принадлежащих этой природе, рядом с травами, реками, лесами... Но в городской жизни сосредоточено многое из того, что создает человеческий интеллект. Город добавляет современности мышлению. Убежден: детство должно перемежаться глубокими прослойками то сельской, то городской жизни»<sup>15</sup>.

Взаимоотношения города и его окружения сложны и противоречивы. Нередко новый, стремительно вырастающий город

<sup>13</sup> Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951. Часть I. С. 8. Цитата из книги Н.Д. Чекулина «Города Московского государства в XVI в.» СПб., 1889. С. 309.

<sup>14</sup> Выступление на VI Международном конгрессе экономики регионов. Варшава, май 1972 г.

<sup>15</sup> Неделя 1977. 10–16 января.

прежде чем создать себе окружение, отвечающее его потребностям, начинает с разрушения структуры окружающей сельской местности. На свои стройки и предприятия он привлекает работников из сферы сельского хозяйства, тем самым лишая его нужных кадров. Сносятся сельские поселения, чтобы освободить место для городских микрорайонов, нарушаются местные обычаи и традиции.

Пригородная зона формируется под влиянием города, который стремится как можно полнее использовать окружающую территорию для удовлетворения своих многообразных потребностей. Многофункциональность, нередкая конфликтность ситуаций, ограниченность ресурсов усложняют рациональное устройство пригородной зоны. Решение этой задачи закладывается в проект районной планировки пригородной зоны, который разрабатывается в комплексе с генеральным планом города.

Пригородная зона наделяется функциями, обеспечивающими жизнедеятельность города. Их территориальная организация показана на рис. 16. Особо важное значение имеет сохранение экологического равновесия городской застройки и пригородных ландшафтов, что достигается соответствующими соотношениями застроенных и открытых пространств, устройством экологического каркаса территории, установлением такой антропогенной нагрузки на ландшафты, при которой природа сохраняла бы свою способность к восстановлению.

Пригородная зона обеспечивает город необходимыми для его жизнедеятельности природными ресурсами, прежде всего водными, и служит местом производства малотранспортабельной и скоропортящейся сельскохозяйственной продукции. Она становится поставщиком длястроек города строительных материалов из добываемых здесь же глины, песка, гравия, известняка, если их производство не вступает в резкое противоречие с требованиями охраны окружающей среды.

Пригородная зона служит и зоной отдыха. Получают развитие разные его виды и создается рекреационная инфраструктура, призванная обеспечить нужды отдыхающих. Рекреационные потребности населения учитываются при развитии транспортных сетей.

В пригородной зоне размещаются многие объекты коммунально-хозяйственного комплекса города: водопроводные станции и станции аэрации, полигоны для захоронения отходов, мусороперерабатывающие заводы, электростанции, тепловые электростанции. Здесь же находят место наиболее слож-

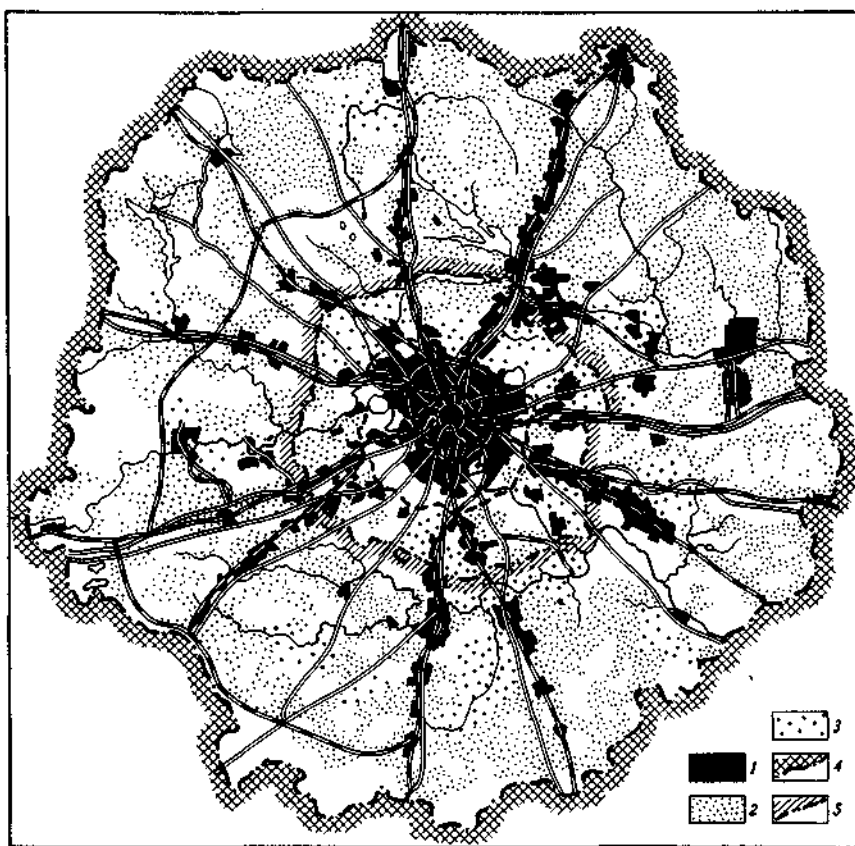


Рис. 16. Пригородная зона Москвы (по М.О.Хайке):

1 — города и поселки; 2 — зеленые насаждения; 3 — места и учреждения общественного отдыха; 4 — граница пригородной зоны; 5 — граница лесопаркового пояса

ные и емкие по территории транспортные устройства и системы: аэропорты, сортировочные и грузовые станции, складские сооружения, грузовые речные порты.

Вся эта система жизнеобеспечения города возникает отнюдь не на свободной территории. В пределах территории, которую город склонен рассматривать как свою пригородную зону, подчиняющуюся его интересам, формируется агломерация, в состав которой входят и центры, независимые от города или связанные с ним узлами партнерства, а не подчинения. Это обстоятельство весьма осложняет решение задачи территориального устройства пригородной зоны. Наряду с интересами города-

центра необходимо учитывать также и интересы возникающих вблизи города поселений. Например, вокруг Москвы формируется рекреационная зона не только столицы, но и десятков подмосковных городов. То же можно сказать о зоне пригородного сельского хозяйства, об источниках водоснабжения, о системе очистки сточных вод и т.д.

Согласно рекомендациям градостроителей радиус пригородной зоны больших городов устанавливается в среднем (для расчета брались города, расположенные в средней полосе России): для города с числом жителей свыше 1 млн 35—50 км, 0,5—1 млн — 25—30, 0,1—0,5 млн — 20—25 км<sup>16</sup>. Для ряда практических и исследовательских задач возникает необходимость определить границы зоны тяготения<sup>17</sup>, которое проявляется в разных сферах (как к месту приложения труда, месту учебы, центру торговли, медицинского обслуживания, театральному центру и т.д.) и поэтому само многообразно. Его масштабы зависят от ряда факторов, среди которых главные: привлекательность города-центра, определяемая набором, емкостью и качеством оказываемых услуг, и условия доступности, выражаемые в затратах времени, необходимых для посещения центра.

Наиболее массовыми и характеризующимися ритмичностью, правильным распределением во времени в зоне (районе) тяготения предстают *трудовые связи* населения, т.е. поездки от мест жительства к местам приложения труда, расположенным в другом населенном пункте, в первую очередь, из поселений пригородной зоны в город-центр. Максимально допустимые, с точки зрения населения, эти затраты имеют тенденцию в течение длительного времени сохраняться неизменными (или мало изменяющимися). В результате при постоянстве затрат времени на трудовые передвижения радиус зоны трудового тяготения с прогрессом транспорта существенно меняется<sup>18</sup>.

Таким образом, город и окружающий его район необходимо рассматривать как единое целое. Следовательно, планировочные мероприятия должны обеспечивать усиление этого единства, предусматривать создание единых систем расселения, транспортной, инженерной, рекреационной инфраструктур, единого

<sup>16</sup> Яргина З.Н. и др. Основы теории градостроительства. М., 1986. С. 103—105.

<sup>17</sup> Тяготение определяется как предпочтительность в направлении связей. См. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. М., 1983. С. 83.

<sup>18</sup> Постоянство затрат времени на передвижения в пригородной зоне — важная константа самоорганизации населения, установленная Г.А.Гольцем.

экологического каркаса, а также сопряженное и согласованное развитие планировочных структур и планировочных каркасов города и района.

В целостном единстве «город-район» городу принадлежит активное, организующее начало. Он выступает побудителем изменений в своем окружении, определяя устройство пригородной территории — специализацию и зонирование сельского хозяйства, формирование пригородного расселения, развитие дорожной сети и др.

Поскольку взаимодействие в равной степени важно как для города-центра, так и для его окружения, то одной из ключевых задач планировки территории становится формирование рациональных, эффективных систем коммуникаций, обеспечивающих взаимодействие. От этого во многом зависит качество расселения.

Особое внимание следует обратить на пояс непосредственного контакта города и пригородной зоны, пояс их сочленения. На этой подверженной особенно частым и сильным изменениям территории необходимо выделить и сохранять неизменными те элементы, которые обеспечивают устойчивость и экологическое благополучие всей системы «город-район».

Взаимоотношения города и его окружения должны основываться на соблюдении баланса интересов. Город не вправе рассматривать прилегающую территорию лишь как резерв собственного развития. Это территория, в стабильности и устойчивости которой он сам должен быть заинтересован.

#### **Контрольные вопросы**

1. В чем состоит назначение пригородной зоны?
2. На примере знакомого вам города — областного центра — охарактеризуйте его пригородную зону, состав и размещение основных ее объектов.

### **2.3. Города — специализированные центры**

Сети центральных мест (ЦМ), как мы видели, естественно тяготеют к равномерности, стремясь полнее охватить территорию, покрыть ее своими зонами обслуживания. Это им удается тем лучше, чем слабее дифференцирована территория, чем она однородней по характеру расселения, размещению производства, транспортному оснащению. В разных странах есть такие тер-

ритории, например, районы с рассредоточенным сельскохозяйственным производством.

Но гораздо чаще складывается ситуация, нарушающая равномерность распределения городов, что заставляет сеть центральных мест видоизменяться, приспособляясь к иным условиям. В Германии А.Леш, у нас в России В.Шупер модифицировали теорию В.Кристаллера, приспособив ее для такого рода случаев.

Одной из причин, вызывающих распределение городов в прострaнстве не «по Кристаллеру», состоит в возникновении поселений с иными, чем у центральных мест, обязанностями. Это центры какой-либо деятельности, например, отрасли промышленности, которые не заняты обслуживанием окружающего их района. Назовем их *специализированными центрами* (СЦ) в отличие от центральных мест. Они производят какой-либо продукт или оказывают какие-либо услуги в размерах, превышающих потребности в этом продукте или виде услуг населения и хозяйства самого города.

Определить специализацию города (как и района) можно с помощью расчета *индекса специализации* по формуле<sup>19</sup>:

$$S_i = (N_i - N) / N_i,$$

где  $S_i$  — индекс специализации города  $i$  по отрасли  $N$ ;  $N_i$  — доля отрасли  $N$  в суммарной занятости города  $i$ ;  $N_j$  — доля отрасли  $N$  в суммарной занятости по стране.

Для определения уровня специализации может быть использован также *индекс локализации*. Он служит для сопоставления доли района или города в какой-либо отрасли хозяйства с его долей в каком-либо укрупненном базисном показателе, которым может быть промышленность в целом, хозяйство (общая численность занятых) в целом, население, национальный доход.

Формула расчета индекса локализации имеет следующий вид:

$$J_i = T_i N / TN_i,$$

где  $T_i$  — число занятых в отрасли в данном центре;  $T$  — число занятых во всех отраслях хозяйства того же центра;  $N_i$  — число занятых в отрасли по стране в целом;  $N$  — число занятых в народном хозяйстве страны в целом<sup>20</sup>.

Отрасли и виды деятельности, представленные в городе, делятся на две основные группы — градообслуживающие и градо-

<sup>19</sup> Хаггетт П. Пространственный анализ в экономической географии: / Пер. с англ. М., Прогресс, 1968. С. 164.

<sup>20</sup> Изард У. Методы регионального анализа: пер. с англ. М., 1966.

образующие. Градообслуживающие отрасли и виды деятельности выпускают продукцию и оказывают услуги в пределах потребности самого города. Градообразующие — сверх этих пределов, работая на нужды других территорий.

Если функциям ЦМ присущи непрерывность проявления в окружающем районе до определенной границы, у которой данная функция затухает, сходит на нет, то у СЦ — иное территориальное содержание функций. Их связи, отражающие реализацию функции, графически можно представить в виде узко направленных лучей, подчас простирающихся весьма далеко (в то время как центральные функции сопряжены с ближними связями).

Кроме того, центральные функции имеют широкий спектр действия, выражая многообразие видов обслуживания района, оказываемого городом-центром. У СЦ набор видов деятельности ограничен, подчас сводится лишь к одному виду.

Рассмотрим два города, допустим, в текстильной Ивановской области, примерно равных по людности. Один из них «живет фабрикой», развиваясь благодаря крупному ткацкому производству. Сырье такой центр получает издалека — из Средней Азии. Продукция — суровые ткани для отделки и крашения поступают в главный центр региона — Иваново, на одну из его красильно-отделочных фабрик. Обслуживанием населения и хозяйства своего окружения этот город не занимается. Другой город возглавляет административный район и также служит его торгово-распределительным и организационно-хозяйственным центром в основном в сфере обслуживания сельского хозяйства.

В некоторых районах России СЦ встречаются как своего рода одиночки в системе городов, образованной иерархически построенной системой ЦМ. В качестве примеров можно назвать город Красавино Вологодской области. Насчитывающий 9,3 тыс. жителей (на 01.01.1995 г.), он административно подчинен Великому Устюгу, находясь от него в 25 км. Жизнь этому СЦ дало одно из старейших текстильных предприятий России — льнопрядильная и полотняная фабрика Я.Грибанова. Административных обязанностей город не имеет. Его облик и жизнь определяет фабрика. Другие виды деятельности заметного развития не получили.

Чаще всего СЦ — это центры различных отраслей промышленности, а также железнодорожные узлы, курорты, порты, центры НИОКР или фундаментальной науки, высшего образования. Выбор места для их основания predetermined размеще-

нием месторождений полезных ископаемых, концентрацией выходов минеральных источников, наличием удобных бухт, хорошо защищенных от морских волнений и т.д.

Специализированным центрам свойственны существенные социальные недостатки, известная неполноценность их городской среды. СЦ самых низших ступеней производственной иерархии — по своему характеру, облику, планировочной структуре, по сути, поселки. В них ограничен выбор места работы и способов проведения досуга, жизненный ритм отличается монотонностью. Тем не менее, несмотря на такую социальную ущербность, СЦ, в том числе и низших ступеней иерархии, узкоспециализированные, весьма распространены. Это объясняется рядом причин, в частности, влиянием природных условий, которое в России проявляется достаточно сильно. Приведем наиболее распространенные категории СЦ.

1. СЦ при производствах с повышенным воздействием на окружающую среду, что отпугивает другие виды деятельности. Таковы города, возникшие на основе развития цветной металлургии, тяжелой химии, цементной промышленности, теплоэнергетики.

2. СЦ — спутники крупнейших городов. Здесь условия агломерации дают возможность пользоваться развитой сферой социальных услуг и разнообразием мест приложения труда главного города и наиболее значительных, многофункциональных звеньев агломерации.

3. СЦ в районах с экстремальными природными условиями, где суровый климат, продолжительная зима и короткое прохладное лето не позволяют дополнить развитие основной отрасли другими видами деятельности.

4. СЦ при некоторых предприятиях и учреждениях ВПК; в условиях секретности другим отраслям трудно проникнуть в СЦ.

Там, где предпосылки для концентрации деятельности оказываются наиболее благоприятными, возникают территориальные достаточно компактные группы СЦ. П.Хэггет пишет, например, о «сгустках» шахтерских поселков на севере Англии или текстильных городков в предгорьях Аппалачей, которые образуют менее правильную иерархию, как бы «вкрапленную» в «нормальную» схему ЦМ<sup>21</sup>. СЦ имеют возможность в угольных или железорудных бассейнах собираться в тесные «семьи». Обра-

<sup>21</sup> Хэггет П. Пространственный анализ в экономической географии. М., 1968. С. 155.



зованные ими районы расселения являются антиподами районов с равномерным охватом территории сетью городов-ЦМ.

Причин для концентрации много. В природе неравномерность сочетается с равномерностью, это же происходит и в социально-экономическом пространстве, но неравномерность господствует и имеет тенденцию к усилению, нарастает контрастность. Эволюция расселения подтверждает это очень убедительно. Концентрация природных ресурсов, о чем говорилось выше, не единственная причина образования скоплений СЦ. Особые преимущества ЭГП Южного Приморья создают здесь возможность концентрации портовой деятельности, которая входит составной частью не только в функциональную структуру крупных центров (Владивосток), но и является основой возникновения СЦ-портов (Посьет, Восточный, Находка).

У СЦ также просматривается иерархия, но иерархия производственная, обусловленная технологическими стадиями основного производства и последовательным усложнением функциональной структуры, разворачивающейся вокруг главного стержня — профилирующей отрасли.

Иерархию центров, развивающихся на основе специализации, можно представить следующим образом:

1) узкоспециализированные центры начальных стадий производства (добыча угля, руд железных и цветных металлов, горнохимического сырья, ископаемого строительного сырья; их обогащение);

2) узкоспециализированные центры, осуществляющие первичную переработку сырья с привлечением вспомогательных материалов (черная и цветная металлургия, производство минеральных удобрений, строительных материалов, теплоэнергетика);

3) двух- и трехотраслевые (иногда более) центры, в которых профилирующая отрасль (из числа перечисленных в п. 2) дополняется ее обслуживающими и сопутствующими ей отраслями и производствами; возникает сочетание нескольких отраслей, органически группирующихся вокруг главной;

4) многоотраслевые центры, развившиеся на основе сочетания двух и более профилирующих отраслей тяжелой промышленности, дополняемого отраслями и производствами, которые ориентированы на удовлетворение спроса населения, т.е. пищевой и легкой, что позволяет полнее использовать трудовые ресурсы;

5) многофункциональные центры, в основе развития которых заключен многоотраслевой промышленный комплекс, об-

## Глава 2. Город в расселении и территориальной структуре хозяйства

разованный отраслями тяжелой, легкой и пищевой промышленности, дополненный развитой социальной сферой и видами деятельности, обслуживающими промышленный комплекс (наука, конструкторское дело, подготовка кадров, культура, искусство). Крупные города, располагающие высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами, проектно-конструкторскими бюро, театрами, музеями, выставочными и концертными залами, отделениями творческих союзов.

Часть СЦ, обладающих выгодами и удобствами положения в системах расселения, берет на себя также и обязанности ЦМ, развивая тем самым административные, организационно-хозяйственные и иные центральные функции как в производственной, так и в социальной сферах. Таким образом, формирующую подсистему ЦМ возглавляет центр-лидер отраслевого региона. Как правило, это крупный или даже крупнейший город, многоотраслевой центр, занимающий верхнюю ступень в производственной иерархии и обладающий развитой социальной сферой (п. 5 в приведенной выше иерархии). Одновременно он может быть и административным центром высокого уровня, например, областным центром, как Иваново или Кемерово, в других случаях не быть им, как Новокузнецк.

### Контрольные вопросы

1. Объясните причины возникновения и существования (в том числе длительного) городов-специализированных центров.
2. Каковы недостатки городов-специализированных центров?
3. Пользуясь энциклопедией «Города России», выберите города-специализированные центры какой-либо области или группы областей; выявите их характерные черты: размеры (людность), специализацию, генезис, место в расселении; охарактеризуйте их проблемы. Какими могут быть пути их решения?

## 2.4. Города в составе агломераций

Агломерация — главная арена урбанизационных процессов, ключевая форма современного расселения. Возникновение агломераций — качественный сдвиг в расселении, новая стадия его эволюции, когда сеть поселений превращается в систему. Во всех развитых странах и в большинстве стран третьего мира в агломерациях сосредоточена преобладающая часть населения и производства. Особенно велика их доля в концентрации непроизводственной деятельности, высших форм обслуживания.

Агломерация не упраздняет город, но меняет его. В ее составе города ведут более сложную и более эффективную в социальном и экономическом отношениях деятельность. Это форма функционирования современного крупного города. По роли в территориальной организации общества, характеру деятельности агломерация и крупный город сходны, различаясь лишь пространственной структурой.

Хотя агломерация унаследовала от города присущие ему противоречия и проблемы, она располагает значительно большими ресурсами и распространяет преимущества крупного центра на окружающий его район, являясь социально и экономически эффективной формой расселения. Преимущества агломераций значительны и очевидны, а недостатки устранимы.

**Причины возникновения и пути формирования агломераций.** В основе их развития заключена территориальная концентрация деятельности людей. Наиболее распространены два пути формирования агломераций: «от города» и «от района» (схематично показанные на рис. 17).

**Формирование агломерации «от города».** По достижении определенного «порога» (на что сильно влияет размер города, его народнохозяйственный профиль, локальные и региональные природные условия) динамично развивающийся крупный город ощущает все большую потребность в новых ресурсах развития — территории, источниках водоснабжения, инфраструктуре. Однако в пределах городской черты они оказываются исчерпанными или близкими к исчерпанию. Дальнейшее сплошное (периметральное) расширение городской территории сопряжено с негативными последствиями.

Поэтому центр тяжести развития объективно перемещается в окружающий город район. Возникают поселения-спутники (чаще всего на основе существующих небольших населенных пунктов) различного профиля. По существу, это частички большого города, который, становясь центром агломерации, создает систему дополнений и партнеров. С одной стороны, все то, что не помещается в городе, «выплескивается» за его пределы. С другой — многое из того, что стремится к нему извне, оседает на подступах. Таким образом, агломерация формируется двумя встречными потоками.

В одних случаях объекты, составляющие градообразующую базу спутников (промышленные предприятия, испытательные полигоны, научно-исследовательские лаборатории, конструкторские бюро, сортировочные станции, склады и т.д.), как бы от-

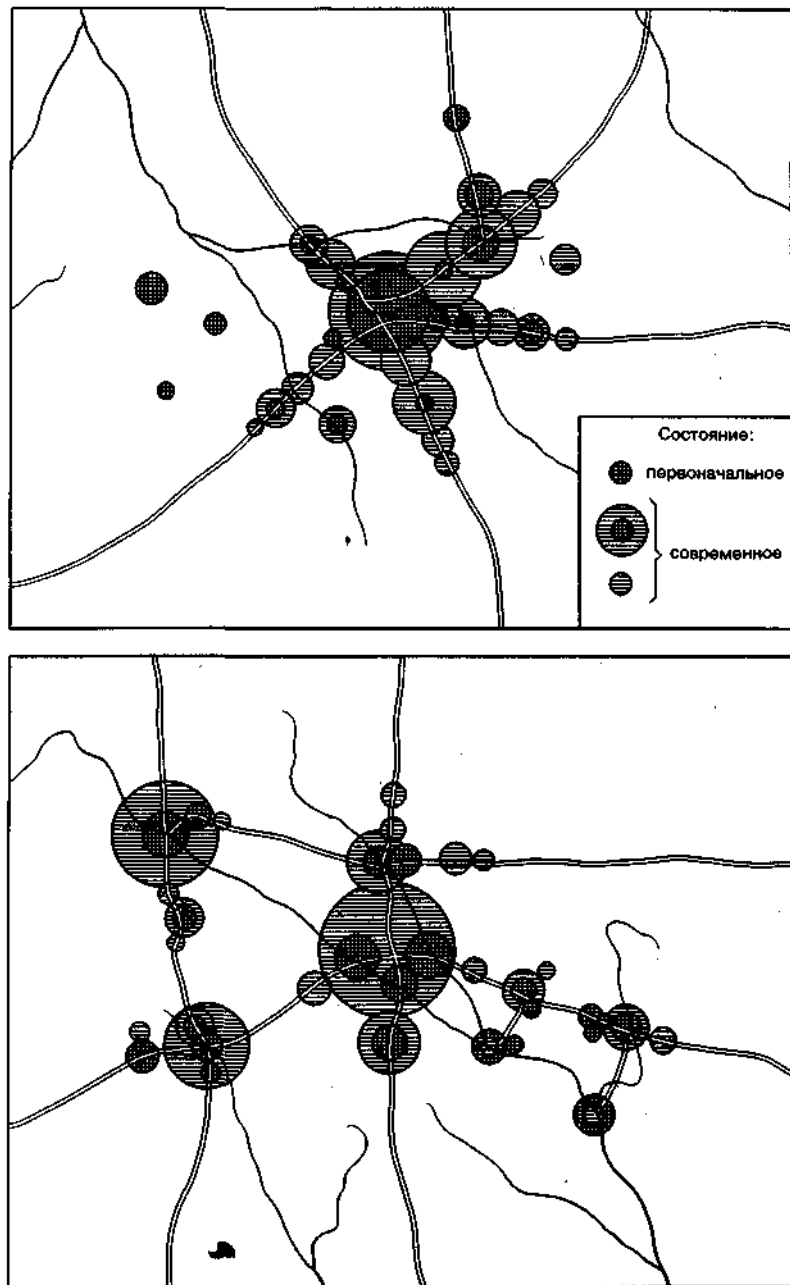


Рис. 17. Развитие крупной городской агломерации:  
а — «от города»; б — «от района»

почковываются от сложившегося народнохозяйственного комплекса города. В других — они возникают в ответ на потребности города и страны, создаются усилиями разных отраслей хозяйства, будучи привлечены благоприятными условиями развития в окружающем город районе.

*Развитие агломерации «от района»* характерно для ресурсных зон, в местах развития добывающей промышленности, где при разработке крупных месторождений обычно возникает группа поселков сходной специализации. С течением времени один из них, расположенный удобнее других по отношению к ареалу расселения и имеющий лучшие условия для развития, притягивает к себе объекты не местного значения. Он становится организационно-хозяйственным и культурным центром, в нем развиваются наука и конструкторско-проектное дело, сосредотачиваются предприятия стройиндустрии и транспортные организации. Все это определяет его приоритетный рост и постепенное возвышение в территориальной группе поселений которые со временем приобретают по отношению к нему роль спутников.

Так возникает город, который берет на себя функции центра агломерации. У его спутников под влиянием основной «профессии» преобладает замкнутый трудовой баланс: жители поселка работают в основном на расположенном здесь же, в поселке предприятии. Поэтому трудовые связи с городом-центром в образованиях рассматриваемого типа слабее, чем в агломерациях, развивающихся «от города». По мере дальнейшего роста и усиления многофункциональности города-центра различия между агломерациями описанных двух категорий ослабевают, хотя остается существенная разница в характере использования территории. В агломерациях промышленных районов (добывающей промышленности) значительные площади заняты отвалами, складами, подъездными путями, целиками<sup>22</sup>.

**Основные свойства и особенности агломераций.** Будучи закономерным результатом эволюции расселения, постгородской стадией его развития, агломерации не возникают автоматически. Их формирование (агломерирование) — географически выборочный процесс, который развертывается там, где для него складываются благоприятные условия. Поэтому агломерации следует рассматривать как *одну из форм* расселения, которое и

<sup>22</sup> Целик — площадь над месторождением подлежащего разработке полезного ископаемого. Не застраивается, так как при подработке пластов возможна деформация застройки.

перспективе должно остаться разнообразным, поскольку неоднородны интересы различных слоев населения. Агломерации различаются по преобладающим видам деятельности, величине, степени зрелости. В то же время как специфическая форма расселения они имеют некоторые общие свойства. Отметим те, которые могут быть названы фундаментальными.

*Сближенность городов и поселков* в агломерации, высокая плотность их сети, благоприятствуют их интенсивному и эффективному взаимодействию. Агломерация предстает как ареал ближних связей, не требующих больших затрат времени и средств. Это свойство агломераций особенно важно в условиях России с ее колоссальными расстояниями. Максимально используя ближние связи, хозяйство снижает затраты на перемещение сырья, топлива, полуфабрикатов, узлов и деталей.

Формирование агломерации в том или ином ареале, как правило, правомерно оценивать как указание на значительные преимущества ЭГП этого ареала; возможность подключения к системе межрайонных и мирохозяйственных связей. Таким образом, и внутренние (ближние) и дальние связи агломераций отличает рациональность.

Второе фундаментальное свойство агломераций — *взаимодополняемость* (комплементарность) составляющих их элементов — центров разного профиля. Города и поселки взаимно ориентированы на оказание друг другу услуг, что также определяет высокую плотность внутриагломерационных связей.

Агломерация усиливает унаследованный ею от крупного города *динамизм развития и функционирования*, что отражается уже в ее звездообразной конфигурации: лучи расселения как бы вторгаются в окружающий район.

Агломерация представляет собой *концентрацию прогрессивных элементов* производительных сил, с которыми связана разработка нового в науке, технике, культуре. Это делает ее «точкой роста» и фактором развития прилегающей территории. Все перечисленные свойства определяют роль агломерации как очага и побудителя развития, источника возникновения и распространения инноваций.

В то же время эти свойства могут быть реализованы лишь при упорядоченном развитии, своевременном разрешении возникающих конфликтов, разработке и принятии компромиссных решений. Стихийное развитие агломераций может обострить ситуацию, ухудшить состояние окружающей среды, привести к рассогласованному поведению элементов, вызвать такие нега-

тивные последствия, которые способны перечеркнуть ожидаемый положительный эффект. Это объясняется тем, что лица и структуры, участвующие в создании или изменении тех или иных элементов агломерации (предприятий, дорог, складов, животноводческих комплексов и т.д.) не имеют должного представления ни о действиях других участников, ни о последствиях собственной деятельности. Они не задумываются о том, как в результате вносимых ими изменений в хозяйство, природу, расселение изменится территория и ее организация в целом.

В агломерации, как и в городе (в расселении вообще) действует закон самоорганизации. Однако нельзя ожидать, что агломерации будут жить как бы в режиме автоматического регулирования на основе этого закона. Необходимо разработать концепцию развития каждой агломерации и на ее основе создать план рационального природопользования, сбалансированного развития всех составляющих ее элементов в экологически допустимых рамках. Это — обязательное условие эффективного использования потенциала агломераций.

**Пространственная структура агломераций.** В ней очень сильна дифференциация явлений и процессов. Границы, разделяющие разные части агломерации (они показаны на рис. 18), определены прежде всего условиями доступности центра. От этого же зависит и ее общая граница. Различия в доступности выступают в качестве исходного условия дифференциации, которая в дальнейшем усиливается и делается отчетливее под влиянием интенсивности связей зоны спутников с городом-центром, характера использования территории, плотности размещения объектов, уровня транспортной обслуженности и т.д. Дифференциация агломераций носит мозаичный ячеистый характер.

Основу территориальной структуры агломерации образует ее опорный каркас, прежде всего центральный город и радиальные (расходящиеся от него) транспортные магистрали, а также основные центры. Вдоль транспортных радиусов формируются широкие у основания лучи расселения, которые сходят на нет там, где затраты времени на регулярные ежедневные поездки в город-центр превышают целесообразные, с точки зрения населения, пределы. При развитии многолучевом транспортном узле агломерация приобретает вид звезды.

Между лучами расселения, которые выглядят или сплошной полосой непрерывной застройки, или цепочкой населенных пунктов, разделенных открытыми буферными зонами, простираются зеленые клинья. В градостроительных схемах им отво-

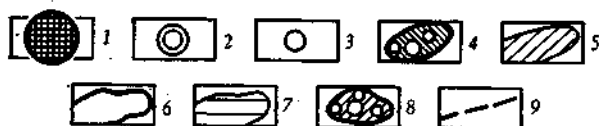
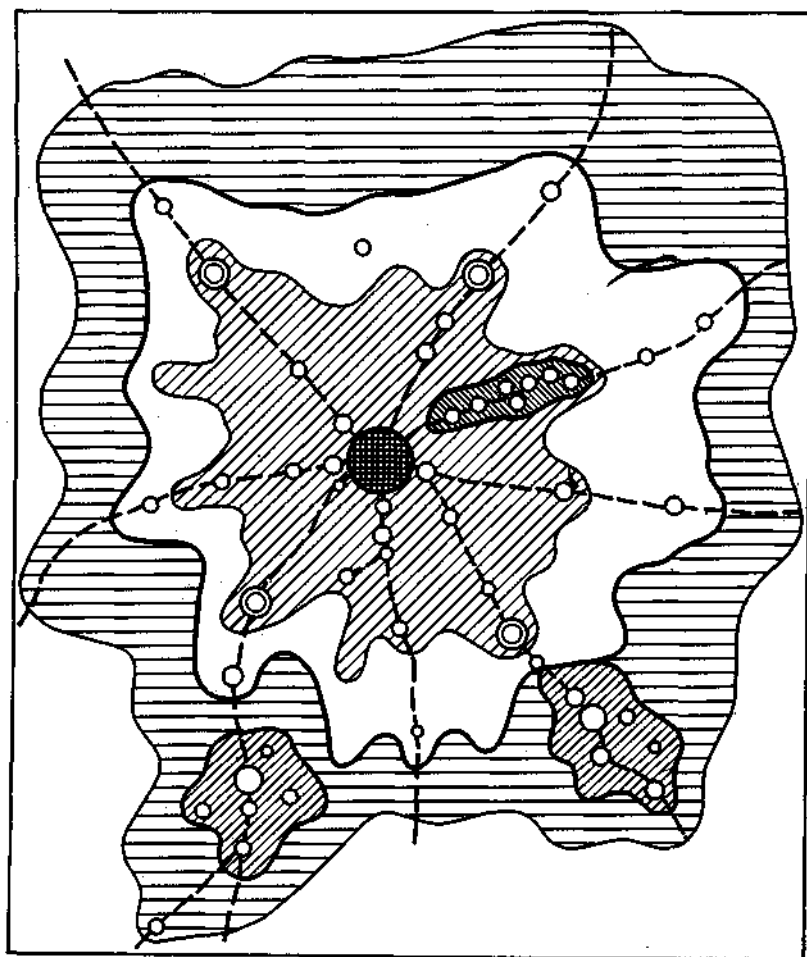


Рис. 18. Территориальная структура крупной городской агломерации:  
1 — центральный город (ядро агломерации); 2 — замыкающие спутники;  
3 — прочие спутники; 4 — агломерации второго порядка; 5 — первый пояс спутников; 6 — второй пояс спутников; 7 — лериферийная зона; 8 — узлы «противовесы»; 9 — транспортные линии



дится важная роль барьеров, препятствующих срастанию лучей расселения в сплошное застроенное пятно, а зеленые клинья вводятся в структуру самого города-центра. Очень часто наблюдается подобие каркасов центрального города и зоны спутников. Каркас указывает на направления разрастания и обеспечивает взаимодействие составляющих пригородную зону частей.

Зоны спутников (примерно кольцевые) охватывают город-центр и в развитых агломерациях делятся на пояса, различающиеся по характеру и интенсивности взаимодействия, плотности населения и густоте сети дорог и населенных пунктов. *Первый пояс* образуют ближайшие спутники. Нередко они представляют собой продолжение города-центра. Здесь самая высокая плотность населения и наиболее густая сеть дорог. В поселениях ближайшего пояса высока доля жителей, работающих в центральном городе (загородников). Значителен и встречный поток маятниковых мигрантов, выезжающих из города-центра для работы в спутниках и в основном оседающих в первом поясе. В развитых агломерациях ближайшие спутники подобны периферийным районам города-центра, с которыми у них тесные транспортные связи. Они сходны с периферийными районами центрального города по функциям, составу населения и характеру застройки. Привлекая к себе на работу жителей других поселений, они раздвигают границы агломерации.

Конгломеративность, свойственная многим городам, у ближайших спутников выражена особенно сильно. Градостроители-планировщики, как правило, намечают их ограниченный рост, но в большинстве случаев именно у них самые высокие темпы роста.

*Закрывающие спутники* располагаются там, где центростремительные потоки маятниковой миграции из-за предельного расстояния теряют значение. В ряде проектов замыкающим спутникам отводится роль центров приоритетного развития, что должно несколько ослабить трудовые потоки, направленные к городу-центру.

В пределах развитых агломераций, представляющих собой плотные группировки городских поселений, образуются локализации повышенной плотности, получившие название агломераций второго порядка (см. рис. 18). Чаще всего они возглавляются отчетливо выраженным центром (выделяющимся размерами, развитостью функциональной структуры, центральнойностью). Есть и биполярные образования. Агломерации второго порядка, в которых вследствие повышенной концентрации на-

селения и производства осложняется планировочная и экологическая обстановка, должны быть для градостроителей объектами повышенного значения.

*Второй пояс спутников* формируется в зрелых агломерациях. Здесь ниже плотность населения и густота дорожной сети, меньше доля загородников среди работающего населения. Застроенные территории перемежаются превосходящими их по размерам обширными открытыми пространствами — сельскохозяйственными и лесными угодьями.

*Периферийная, или внешняя, зона*, окаймляющая зону спутников, уже не связана с центральным городом ежедневными трудовыми поездками населения. Наибольшее значение имеют рекреационные связи, резко возрастающие летом. В это время агломерация отодвигает свою внешнюю границу, отмечая сезонно расширяющийся ареал, в котором замыкается недельный цикл жизнедеятельности. Агломерация предстает как пульсирующее образование с периодически перемещающимися границами<sup>23</sup>.

По мере эволюции агломераций происходит последовательное, достаточно медленное, зависящее от прогресса на транспорте, сдвигание вовне границ внешней зоны. Расположенные в периферийной зоне центры в планировочных схемах получают роль ближних противовесов городу-центру. Именно на их развитии градостроители пытаются сделать акцент.

Все концентрические зоны вокруг города-центра пронизаны лучами расселения, сложившимися вдоль транспортных радиусов. Они как бы вырастают из центрального города, идут сперва почти сплошной полосой застройки разного назначения, превращаясь затем в «пунктир», образованный отдельно расположенными поселениями, отделенными друг от друга открытыми пространствами.

**Определение границ и характеристика уровня развитости агломераций** зависят от цели исследования и его масштаба. Если ставится задача мелкомасштабного изучения большой совокупности агломераций в рамках страны или крупной ее части, то избираемый метод должен учитывать состояние имеющегося в распоряжении исследователя статистического материала, т.е. обычной массовой статистики.

Наиболее распространено в таких исследованиях применение *метода изохрон* — определение границ агломерации по за-

<sup>23</sup> Подобную пульсацию Московской агломерации удалось выявить на основе обработки данных зимнего и летнего расписаний пригородных поездов (работа выполнена в МГУ Д. Шарковым).

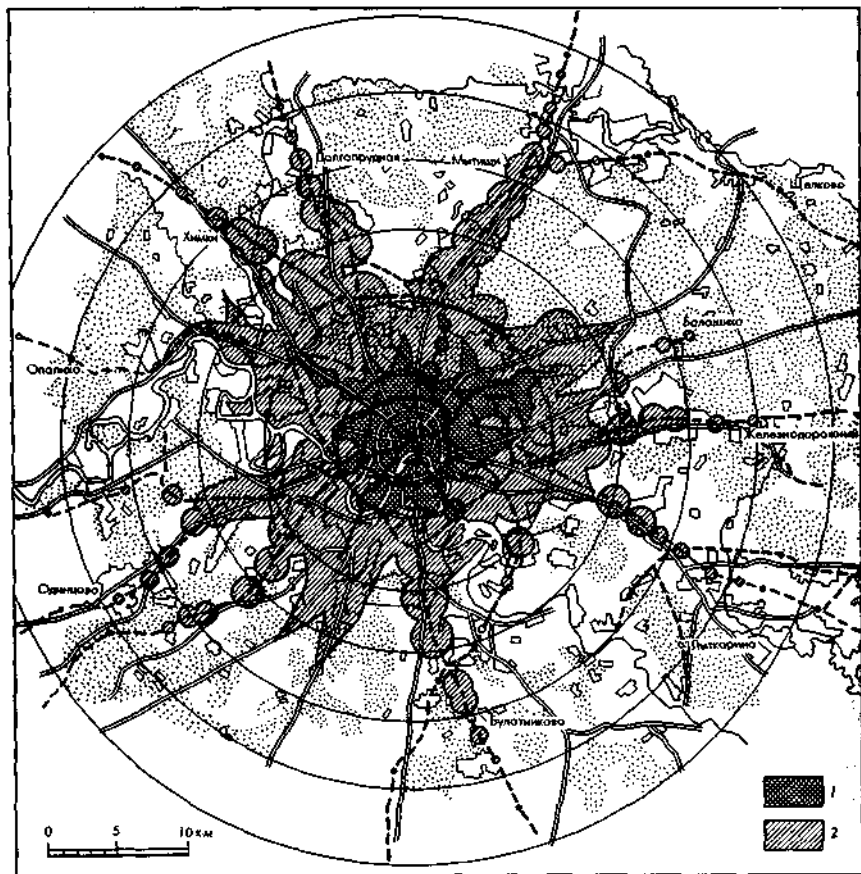


Рис. 19. Изохроны доступности центра Москвы территории, удаленные от центра города: 1 — до 30 мин; 2 — от 30 мин до 1 ч

тратам времени, необходимого для поездки в центр<sup>24</sup>. В качестве центров моноцентрических агломераций, основываясь на отраженных в литературе экспертных оценках, принимаются города с числом жителей 250 тыс. и выше. В затраты времени входит время не только передвижения на транспорте, но и ожидания на остановках (затраты-брутто). Семейство изохрон строится относительно центра агломерации для затрат времени 0,5; 1,0; 1,5 и 2,0 часовых изохрон (см. рис. 19), что дает возмож-

<sup>24</sup> *Изохроны* — линии на карте или схеме, соединяющие точки с одновременным наступлением какого-либо явления; в данном случае (изохроны доступности) — точки с одинаковым значением затрат времени, необходимого для достижения центра.

ность выявить соответствующие зоны. Обычно в качестве границы агломерации принимается 2-часовая изохрона.

Таким образом можно очертить территорию, на которой вероятно формирование агломераций по условиям доступности центра. Затем в пределах этой территории устанавливается наличие городских поселений — городов и поселков городского типа. Если таких спутников три и более, фиксируется наличие агломерации.

Для оценки уровня развитости (сформированности, зрелости) агломераций могут быть использованы предложенные ЦНИИП градостроительства коэффициент и индекс агломеративности.

*Коэффициент агломеративности* — это отношение плотности сети городских поселений к среднему кратчайшему расстоянию между ними. *Индекс агломеративности* — отношение численности городского населения зоны спутников к городскому населению всей агломерации. Рассчитываются эти показатели по формулам:

$$K_a = N / S \quad I_a = P / P_0$$

где  $K_a$  — коэффициент агломеративности;  $N$  — число городских поселений в агломерации;  $S$  — размеры территории агломерации;  $I_a$  — среднее кратчайшее расстояние между городскими поселениями агломерации;  $I_a$  — индекс агломеративности;  $P$  — численность городского населения зоны спутников;  $P_0$  — численность городского населения агломерации.

Если же проводится монографическое исследование конкретной агломерации, то выявляются реальные границы, фиксирующие изменения в плотности того или иного явления, признанного существенным для характеристики агломерации. Строится семейство границ, на основании которых проводится обобщенная граница.

О качественной стороне развитости агломераций позволяет судить *индекс прогрессивности отраслей промышленной специализации*<sup>25</sup>. Он может быть использован для получения аналогичных показателей и в других сферах деятельности, профильных в агломерации (см. формулу):

$$P_j = \sum_{i=1}^n U_{ij} \cdot K_{ij} / U_0$$

<sup>25</sup> *Большакова Н.С.* Опыт сравнительной оценки прогрессивности отраслевой структуры промышленной базы городских агломераций СССР // Проблемы изучения городских агломераций. М., 1988. С. 85—94.

где  $P_j$  — индекс прогрессивности структуры промышленной базы города-центра  $j$ -й городской агломерации;  $n_j$  — количество ведущих отраслей промышленной базы города-центра  $j$ -й городской агломерации;  $U_{ij}$  — удельный вес лиц с высшим образованием в численности занятых на предприятиях  $i$ -й ведущей отрасли промышленной базы города-центра  $j$ -й городской агломерации;  $K_{ij}$  — отношение числа занятых в  $i$ -й ведущей отрасли к общему числу занятых во всех ведущих отраслях промышленной базы города-центра  $j$ -й городской агломерации;  $U_0$  — удельный вес лиц с высшим образованием в общей численности промышленно-производственного персонала по стране в целом, %.

Значение предложенного показателя, по мнению его автора, состоит в том, что с его помощью выявляются особенности развития и самого промышленного производства и, главное, его наиболее прогрессивных подразделений — отраслевых институтов, проектно-конструкторских бюро, экспериментальных полигонов и т.д. Кроме того, косвенным образом отражаются возможности городской агломерации готовить высококвалифицированные кадры, опираясь на потенциал прогрессивности.

Город — центр агломерации. Формирование агломерации на базе крупного города — естественный процесс саморазвития расселения. Компактный город имеет преимущества перед агломерацией, но до известных пределов. Растягивание его территории не может быть беспредельным. Г.А.Гольц рассчитал, что при размерах городской территории свыше 500 км<sup>2</sup> принципиально невозможно с помощью общественного транспорта обеспечить приемлемые затраты времени на трудовые поездки. Сооружение метрополитена позволяет поднять верхний предел размеров территории города до 800 км<sup>2</sup>. Москва этот предел уже существенно превысила.

Давно известно, что из расположенных на транспортных радиусах спутников достичь центра главного города агломерации можно при значительно меньших затратах времени, чем из некоторых периферийных районов главного города. Таким образом, в основе возникновения и развития агломераций лежат веские экономические и социальные причины. О механизме формирования зон спутников уже было сказано. Попытаемся охарактеризовать то новое, что появляется в городе, становящемся центром агломерации.

Прежде всего, город берет на себя дополнительные обязанности по обслуживанию своего окружения и одновременно использует это окружение для решения собственных

проблем, что приводит к существенным изменениям самого города.

Город получает возможность корректировать свою функциональную структуру, освобождаясь от звеньев, переставших соответствовать его рангу. Например, в зону спутников перемещаются такие терристориеемкие звенья градообразующей базы, как испытательные полигоны различной техники, выпускаемой предприятиями города, сортировочные железнодорожные станции, склады, аэропорты и т.п. Помимо того, что эти объекты требуют большой территории, во многих случаях они пожаро- и взрывоопасны, являются наиболее активными и крупными загрязнителями атмосферы, почвы и воды.

Так высвобождаются ресурсы, прежде всего территориальные, для создания элементов, повышающих прогрессивность функциональной структуры, которая тем самым приводится в большее соответствие с иерархическим рангом города, его местом в расселении и в территориальной организации хозяйства.

Город-центр развивает тот блок своей функциональной структуры, который обслуживает зону спутников, обеспечивая ее социально-экономическое развитие. Город проводит региональные научные исследования, проектно-планировочные разработки, градостроительный и экологический мониторинг, продолжая и более традиционную деятельность: строительство, транспортное обслуживание, формирование единых систем инженерной, экологической, рекреационной инфраструктуры, культурного и бытового обслуживания, число видов которого постоянно увеличивается, а их качество повышается. В новых условиях город-центр, сосредоточивая у себя учреждения рыночной инфраструктуры, ее головные звенья, организует ее развитие и в регионе.

Последовательно улучшаются условия для приобщения окружающего района, его населения к сосредоточенным в городе-центре ценностям, благам культуры, искусства, образования, деловой активности, науки, техники, всякого рода информационным центрам. У жителей спутниковой зоны, использующих места приложения труда, сконцентрированные в центральном городе, расширяются возможности выбора рода и места работы.

Город-центр агломерации, расширяя и совершенствуя обязанности по отношению к зоне спутников, соответствующим образом меняет также свою планировочную структуру. Она насыщается элементами, с помощью которых осуществляются контакты с окружением. Рассматривая под этим углом зрения такую наиболее развитую агломерацию, как Московская, можно

выявить следующие новообразования в планировочной структуре ядра агломерации.

1. Совмещенные или предельно сближенные остановки городского (метро) и пригородного (электропоезда) транспорта: на Рязанско-Казанском железнодорожном радиусе («Электрозаводская», «Выхино»), Рижском («Дмитровская», «Тушино»), Смоленском («Беговая»), Курском («Текстильщики»), Нижегородском («Серп и молот» — «Площадь Ильича»), Павелецком («Коломенская» — «Варшавская»). Кроме того, городской и пригородный транспорт состыкованы у всех вокзалов, т.е. по всем одиннадцати железнодорожным направлениям.

2. Промышленные и научно-производственные зоны в периферийных районах центрального города как бы выдвинуты навстречу устремленным к нему потокам маятниковых мигрантов. В Москве такие зоны возникли в полосах, прилегающих к железнодорожным радиусам (Чертаново, Дегунино, Бирюлево, Очаково и др.), которые дополнили уже ранее сложившиеся (Перово, Текстильщики, Люблино).

3. Торговые центры — универсамы и рынки на привокзальных площадях (в Москве универсам «Московский» на Комсомольской площади), иногда у периферийных пригородно-городских транспортных узлов.

4. Автостанции у конечных станций метрополитена, от которых начинаются многочисленные автобусные маршруты, связывающие город-центр с поселениями зоны спутников.

Для повышения интенсивности пригородного движения на наиболее напряженных радиусах построены третьи и даже четвертые пути. Параллельно старым шоссе-ным дорогам, расходящимся от города-центра, сооружены или сооружаются магистральи, которые предназначены для дальних межгородских сообщений. Старые дороги, обычно проходящие через населенные пункты, используются для пригородного сообщения. В Московской агломерации такое разделение работы достигнуто, например, между Рижским и Волоколамским шоссе, Минским и Можайским.

По мере развития пригородных научно-исследовательских и проектно-конструкторских центров, использующих новейшие технологии на своих опытных предприятиях, т.е. тех звеньев комплекса, которые требуют кадры высокой квалификации, там начинают работать и жители главного города. В Московской агломерации этот суммарный поток (по всем направлениям) в конце 1980-х гг. превышал 150 тыс. человек. Соотношение пото-

ков трудовых мигрантов в Москву и из Москвы установилось как 4:1.

Зона спутников и город-центр охватываются общим экологическим каркасом. Городские парки и лесопарки служат продолжением зеленых клиньев, подходящих из пригородной зоны по межрадиальным секторам.

Одним из результатов усиливающегося взаимодействия центрального города с его окружением является территориальное разрастание застройки навстречу друг другу, обычно не предусматриваемое в генеральных планах и схемах районной планировки. Зеленый пояс, который должен отличаться стабильностью и играть ключевую роль в экологическом каркасе, подвергается экспансии со стороны и города-центра и его спутников.

Сложившаяся в недавнем прошлом традиция периодически пересматривать границы города, расширять его территорию приводит к необходимости изменять и территориальную организацию региона, что маскирует процесс агломерирования. Одна из причин активного поглощения городом больших пространств пригородной зоны — отсутствие цены на землю. Этим же объясняется и бесхозяйственное использование городской территории.

**Города-спутники.** Сначала отметим разницу в трактовке этого термина градостроителями и географами. Градостроители так называют создаваемое специально поселение вблизи какого-либо крупного города для решения его проблем, регулирования экономической базы, стабилизации или торможения роста населения.

Географы относят к этой категории все поселения, сформировавшиеся в непосредственном окружении крупного города, независимо от того, возникли они стихийно или создавались специально по разработанным проектам. Градостроители рассматривают спутник как средство регулирования роста и развития города-центра агломерации. Для географов спутники, возникшие в силу разных причин, имеют разное назначение, но все они взаимодействуют с городом-центром и объективно участвуют в регулировании его роста и развития.

Спутники, создаваемые для регулирования роста крупных городов, — своего рода реакция на их гипертрофию — очень распространенная категория нового города в XX в.<sup>26</sup> Положение

<sup>26</sup> Мерлен П. Новые города. Пер. с фр. М., 1975. Автор обобщил опыт градостроительства Великобритании, США, Нидерландов, Франции, Польши, Венгрии, скандинавских стран. Характерно преобладание среди новых городов городов-спутников.



вблизи столиц предъявляло повышенные требования к качеству новых городов. Их проектирование и строительство способствовало повышению градостроительного искусства и разработке ряда актуальных проблем градостроительства.

Обращение к спутникам как к средству решения проблем крупного города может рассматриваться как важный сдвиг в мышлении градостроителей, осознавших, что проблемы крупного города не могут быть решены только в рамках самого города.

Плеяда городов-спутников Лондона (Англия и в разработке концепции и конкретных планов, и в осуществлении проектов городов-спутников стала лидером), города Парижского района, разместившиеся на осях развития — ориентирах пространственного роста Большого Парижа, спутник шведской столицы Веллингбю и финской Тапиола стали хрестоматийными примерами городов-эталонов.

Развивать систему городов-спутников Москвы предлагалось уже в первые послереволюционные годы в планах реконструкции столицы инженера Сакулина (1918 г.; рис. 20) и профессора Шестакова (1921—1925 гг.; рис. 21). В 1950-х годах для Московского столичного региона также была разработана схема размещения городов-спутников (рис. 22). Один вариант предусматривал создание кольца ближних спутников, удаленных от Москвы на 34—40 км. В другом намечалось кольцо дальних, на расстоянии 70—80 км. Одобрение получил второй вариант. Но первенцем стал город из первого варианта, Крюково, позже названный Зеленоградом. Площадка для него была выбрана в живописной лесистой местности, дренируемой небольшими речками между Ленинградским железнодорожным радиусом и автомагистралью на Ленинград, на которой располагалась деревня Ржавки. Вторая, небольшая, но очень своеобразная деревня Савелки с большими крестьянскими домами находилась в глубине площадки.

Строительство началось в 1960 г., когда в архитектуре велась борьба с «излишествами». Поэтому первые микрорайоны создавались из одинаковых пятиэтажных домов. Однако затем ограничения и запреты были сняты, и современный Зеленоград — один из самых привлекательных новых городов России. Население предполагалось формировать за счет москвичей, которые выразят желание переехать в город-спутник. Чтобы люди не чувствовали себя ущемленными, было принято решение считать Зеленоград административным районом столицы.

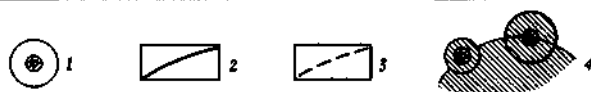
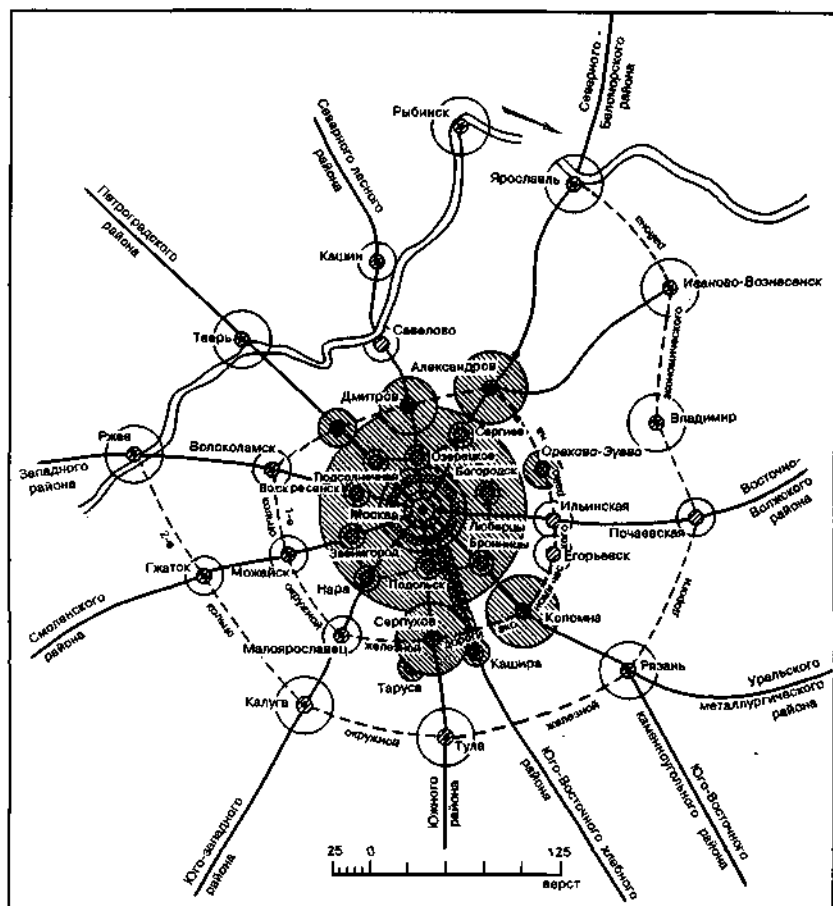


Рис. 20. План преобразования Москвы и Подмосковья (по Б.В.Сакулину, 1918 г.)  
 1 — города; железные дороги: 2 — существующие, 3 — проектируемые;  
 4 — зона экономического влияния Москвы

Градообразующую базу нового города предполагалось создать за счет выводимых из Москвы предприятий. Однако когда начались трудности с поиском средств на строительство, обратились к обычному в СССР способу развития социальной сферы через промышленность. В результате финансировало строительство Зеленограда, и следовательно, распоряжалось его судьбой Министерство электроники, которое и создало город для себя.

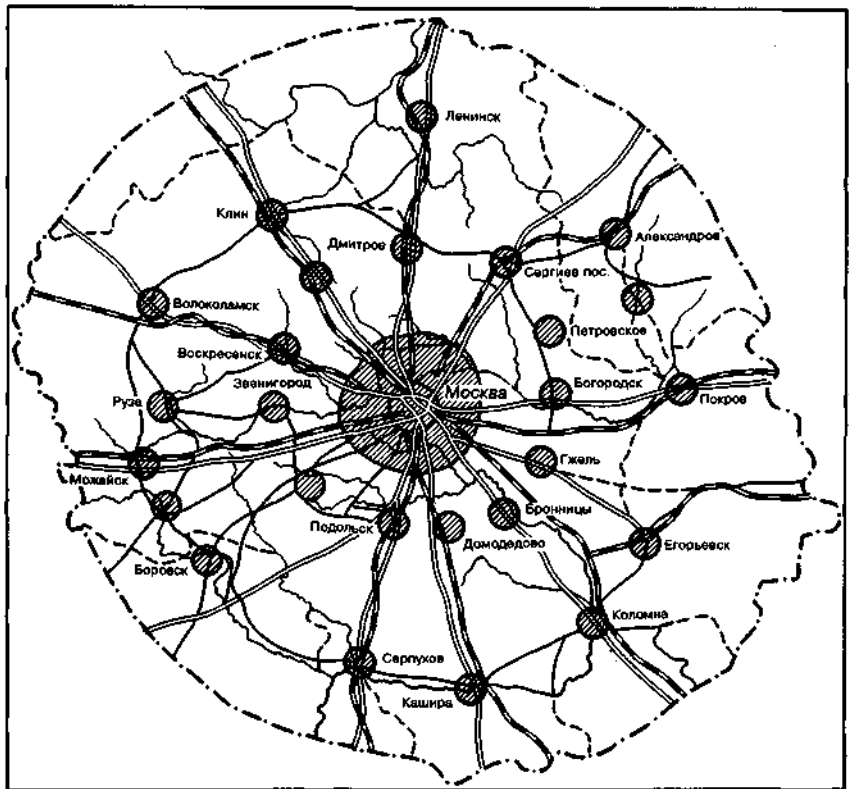


Рис. 21. Развитие городов-спутников Москвы  
(по С.Шестакову, 1921—1925 гг.)

Градообразующую основу составили предприятия этого министерства. Сейчас Зеленоград — крупнейший в России центр микроэлектроники.

Созданный в период господства типовых проектов и полносборного домостроения город тем не менее отличается индивидуальностью. Это особенно заметно в организации его центральной части. Крупные общественные сооружения построены по индивидуальным проектам: комплекс Московского института электронной техники, здания городского совета, Дворца культуры, торгового центра и др. Необычные по форме сооружения и здания научного и производственного профиля определяют акценты в застройке.

Создатели Зеленограда удачно вписали его в природный ландшафт, и город вполне оправдывает свое имя. Красота лесов и

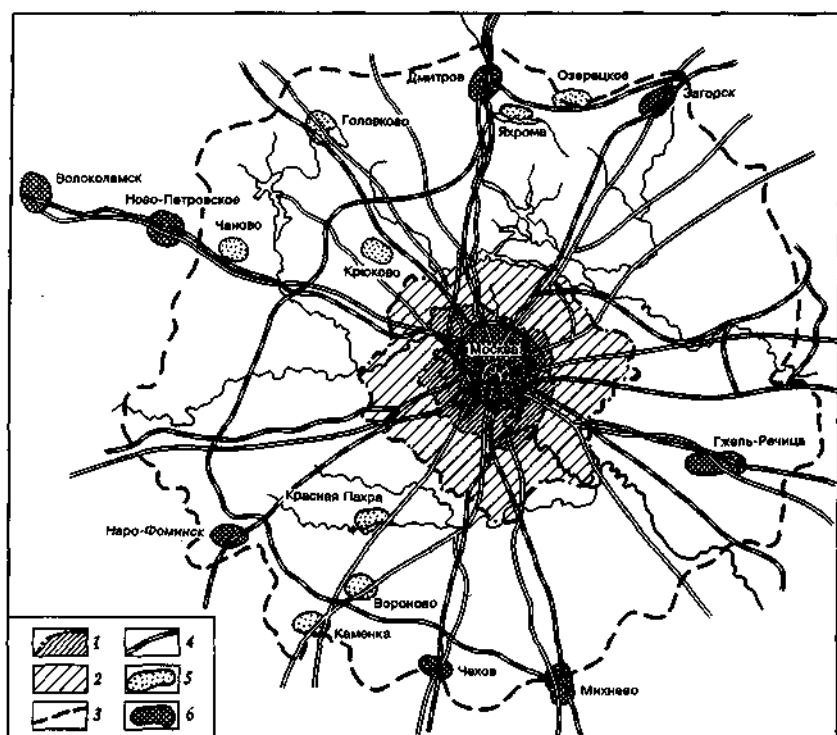


Рис. 22. Система городов-спутников Москвы (проектное предложение НИИПИ Генплана г.Москвы. Конец 1950-х годов):

- 1 — территория Москвы в проектных границах; 2 — лесопарковый пояс;  
 3 — границы пригородной зоны; 4 — железные дороги; 5 — новые города-спутники; 6 — расширяемые города и поселки

роц, живописная панорама долины реки Сходни, раскрытие архитектурных пространств на естественные ландшафты — ансамбли природы придают ему привлекательность, улучшают эстетику городской среды.

Спутнику столицы не удалось избежать тех трудностей и проблем, которые в нашей стране сопровождают формирование новых городов. Крупный просчет был допущен в определении проектной численности населения. Первоначально она принималась 60 тыс. человек. Уже в 1971 г., когда Зеленограду не исполнилось и 10 лет (права города получены в 1963 г.), был принят уже новый генеральный план. Некоторое время проявлялось стремление развивать Зеленоград обособленно, вне связи с его окружением, хотя пгт Крюково (ныне в черте Зеленогра-

да) граничил с микрорайонами нового города. Обнаружился дефицит территории, и тогда было принято спорное решение о расширении градообразующей базы Зеленограда. Строительство перешло за линию Октябрьской железной дороги, что, несомненно, создает трудности в планировочной организации городской территории. Но в целом Зеленоград оправдал надежды: это город, в котором удобно жить и который интересно посещать.

Возникновение города в зоне непосредственного влияния крупного центра не всегда связано с потребностями последнего. Нередко это вызвано необходимостью решать задачи более широкого плана, сопряженные с теми или иными общегосударственными программами. Например, причиной создания Дзержинска вблизи Нижнего Новгорода стало строительство комплекса химических предприятий общесоюзного значения. Потенциал ЭГП крупнейших городов — главных фокусных точек страны — настолько значителен, что его можно реализовать не одним, даже весьма значительным центром, а плеядой городов — городской агломерацией.

**Типы городов-спутников.** Выделяются две их основные категории:

а) города, ориентированные своими функциями на удовлетворение потребностей города-центра как сгустка населения, производственного, коммунально-хозяйственного и строительного комплексов. Таковы поселения при аэропортах, станциях аэрации и водопроводных, предприятиях строительных материалов. Сюда же относятся центры-поставщики полуфабрикатов и вспомогательных материалов (текстильное суровье, пресс-порошки для изготовления пластмассовых изделий, формовочные пески и др.), деталей (электрощетки для электрических двигателей, карбюраторы, электроприборы), различного оборудования (лифты для домов, вагоны для метрополитена) и т.п.;

б) центры, специализирующиеся на видах деятельности и производствах, аналогичных тем, которые составляют верхние ярусы функциональной структуры главного города. Таковы центры фундаментальных научных исследований, НИОКР, отраслевых лидеров (приборостроения, радиотехники и электроники, оптической механики и т.п.), высшего образования, хранения информации, крупные музейные комплексы.

Эти звенья функциональной структуры, за исключением, может быть, последних, возникают и получают развитие, в основном, на более высокой стадии зрелости агломерации. Они

используют ее потенциал на главном направлении развития. Масштабы центров второй группы не вполне ясны вследствие секретности или полусекретности таких центров, как правило, тесно связанных с ВПК.

Типологически — генетически и функционально — города-спутники очень разнообразны. Это одна из характерных их черт. Типологическое однообразие свойственно полицентрическим агломерациям, складывающимся в горнопромышленных районах. Что же касается спутников в моноцентрических агломерациях, сформированных на базе крупнейшего города, то при всем их разнообразии положение в сфере непосредственного влияния города-центра и тесное с ним взаимодействие накладывают на такие поселения «печать спутничества».

Города-спутники плохо вписываются в обычную типологическую схему. Основными критериями разделения на типы являются характер взаимоотношений с городом-центром, а также развитость функциональной структуры и положение в агломерации.

В агломерациях распространен тип *спутника-узкоспециализированного центра*. У него простая функциональная структура, градообразующая база часто представлена одним крупным предприятием. Если основное производство или вид деятельности «обрастает» другими, функционально связанными с основным, возникает *спутник-специализированный комплекс*. Если два (или более) территориально сближенных спутника-специализированных центра сливаются в один, то возникает *многофункциональный спутник-конгломерат*. В Подмоскowie таковы Кашира, которая поглотила город Новокаширск (при Каширской ГРЭС), Дубна, к которой присоединен был город Иваньково, Коломна, включившая в свою черту заокский город Щурово, основным предприятием которого был цементный завод.

Наконец, многофункциональные спутники формируются в результате естественного развития города, постепенно усложняющего и умножающего выполняемые им обязанности. Они возникают в узловых точках агломерации с наилучшим ЭГП, являясь традиционными центрами по отношению к окружающей территории, развивают центральные функции, нередко возглавляют агломерации второго порядка, окружая себя «спутниками спутников». Быть спутником — это значит: 1) находиться в тесном взаимодействии с городом-центром; 2) обслуживать его потребности; 3) участвовать в решении его проблем; 4) способствовать реализации его потенциала. Выполняя эти основ-

ные обязанности (сочетание их в каждом конкретном случае может складываться по-разному), города-спутники естественным образом создают вместе с городом-центром целостное единство — функциональное, планировочное, расселенческое. Перечисленные обязанности спутника формируют своего рода «надфункцию», которая и определяет характер деятельности и ее территориальную ориентацию.

Весьма существенно различаются спутники в зависимости от своего положения в территориальной структуре агломерации. Распространены *спутники-пригороды*, свойственные многим развитым агломерациям и особенно характерные для Московской.

Один из них город Люберцы (его план дан на рис. 23) — прямое продолжение юго-восточной части Москвы, которая в 1980-х гг. перешагнув МКАД, вступила с ним в непосредственное соприкосновение. Помимо старейшего, существующего с начала

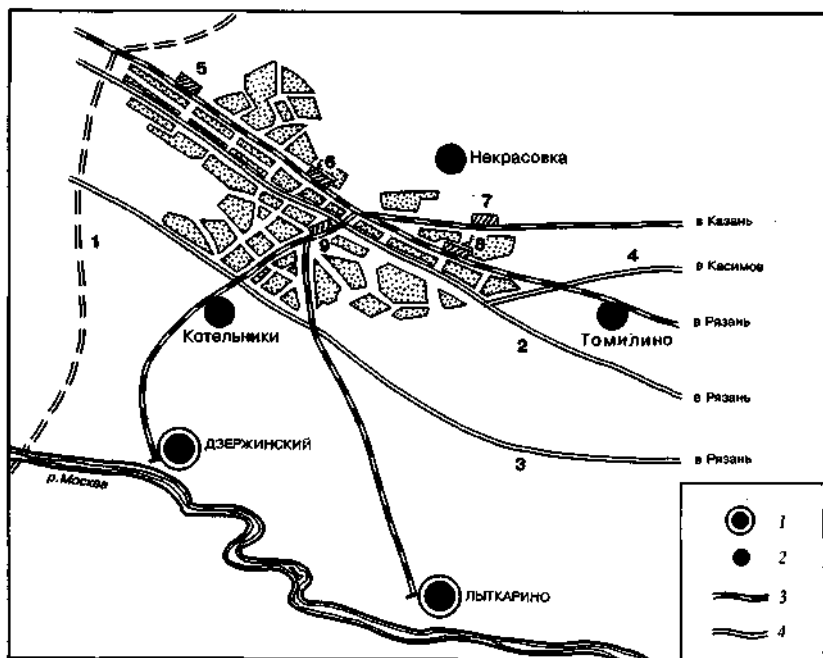


Рис. 23. Схема города-пригорода Люберцы:  
1 — граница Москвы; шоссе: 2 — Рязанское; 3 — Новорязанское; 4 — Касимовское; 5 — платформа Ухтомская; станции: 6 — Люберцы I, 7 — Люберцы II, 8 — Панки, 9 — Мальчики

иска завода сельскохозяйственного машиностроения, здесь разместились заводы пластмасс, торгового оборудования, вертолетные (с конструкторскими бюро), полиграфический комбинат ВИНИТИ, предприятия пищевой промышленности.

Наука представлена научно-исследовательскими институтами угля и горно-химического сырья. Люберцы — крупный узел железных и межгородских шоссе дорог. От ранее построенной железной дороги на Рязань в 1911 г. отошел, начавшись у ст. Люберцы, самый молодой в Московском узле Казанский радиус. От Рязанского шоссе здесь же ответвляется Касимовское.

Пристанционный и заводской поселок, дачный поселок Ухтомская вместе со старинным притрактовым селом Люберцы составили ядро образованного в 1925 г. города. Территория его впоследствии была расширена: включены деревня Панки и одноименная узловая станция (ветка на город Дзержинский), полосу вдоль Казанского радиуса, территории к западу и востоку от Рязанского радиуса.

Люберцы — типичный город-конгломерат, распадающийся на части, плохо связанные друг с другом. Селитебные образования как бы разрезаны внешним транспортом, разделены аэродромом и промышленными площадками. Центр, сомасштабный городу, насчитывающему 165 тыс. жителей (на 1.1.1995 г.), еще не завершил формирование, не обладает пока достаточной объединяющей силой. Предприятия, размещенные в Люберцах, друг с другом не связаны. Значительная часть жителей города-пригорода работает в Москве, но на его предприятия приезжает немало жителей и столицы и окрестных населенных пунктов.

К Люберцам естественно тяготеют и как к узлу связей с Москвой города Лыткарино и Дзержинский, поселки Котельники (ковровый комбинат) и Некрасовка (крупнейшая в столичном регионе станция аэрации). В состав Люберецкой агломерации второго порядка входят также поселки городского типа Малаховка и Томилино (бывшие дачные, испытавшие внедрение промышленности), дачный поселок Красково и поселки при разных предприятиях — Томилинской птицефабрике, Люберецких песчаных карьерах, теплично-парниковом комбинате «Белая дача» и др.

Уже обращалось внимание на то, что города-спутники — это сравнительно новое явление в расселении. Они возникли в процессе формирования агломераций в течение XX в. (исключение составляют спутники-резиденции у столиц и крепости на подступах к крупным центрам). Поэтому древние города редко вы-



полняют роль спутников. Под Москвой к их числу относятся Дмитров и Сергиев Посад.

Дмитров, основанный Юрием Долгоруким в 1154 г., сохранил от времен феодальной междоусобицы крепостной земляной вал. В кольце вала высятся огромный Успенский собор, построенный в 1509—1533 гг. В XIX в. Дмитров — небольшой (4550 жителей в 1897 г.) и малоприметный уездный город. Быстро развиваться начал в 1930-х гг. со времени строительства канала Волга — Москва. В Дмитрове находились Управление строительством канала, ремонтно-механическая база, предприятия строительных материалов — песчано-гравийные карьеры и заводы железобетонных конструкций. Сейчас это значительный местный центр, узел железных и шоссейных дорог с разнообразной промышленностью (станкостроительный и экскаваторный заводы, производство мостовых железобетонных конструкций, перчаточная и швейная фабрики, завод алюминиевой консервной ленты). В начале 1995 г. в нем насчитывалось 65 тыс. жителей. В Дмитрове провел последние годы жизни географ и революционер П.А.Кропоткин. Сотрудником Дмитровского краеведческого музея начал свою научную деятельность известный исследователь древнерусских городов будущий академик М.Н.Тихомиров; городу Дмитрову была посвящена одна из первых его работ.

Сергиев Посад ярко своеобразен благодаря Троице-Сергиевой лавре с ее замечательным архитектурным ансамблем и ролью идеологического центра православия. Красочность Лавры, живописность окружающих ее городских кварталов — бывших старинных слобод, исторические заслуги (Лавра успешно выдержала десятимесячную осаду польско-литовских интервентов в Смутное время) и дух искусства сделали его одним из самых излюбленных мест творчества художников (Т.Маврина, К.Юон).

В советское время, оставаясь центром Русской православной церкви, местонахождением резиденции патриарха Московского и Всея Руси, центром богословия, философии (здесь жили П.Флоренский и В.Розанов) и образования, своеобразного художественного промысла (игрушки, золотое шитье, резьба по дереву), Загорск, как назывался город с 1930 по 1992 г., стал и крупным центром научных исследований, конструкторских разработок и опытного промышленного производства, в значительной степени связанного с ВПК. Важные звенья его градообразующей базы — испытательный полигон для ракет и ракетных двигателей, бактериологическая лаборатория, машиностроитель-

ный, оптико-механический, электромеханический и другие заводы. Историко-художественный музей-заповедник в зданиях Лавры, которая была закрыта с 1919 по 1946 г., единственный в мире научно-исследовательский институт и Музей игрушки усиливают уникальность этого города.

По положению в системе расселения, как мы видели, выделяются следующие основные типы: а) город-пригород; б) замыкающий спутник; в) центр агломерации второго порядка; г) «спутники-спутников». В роли «спутника спутников» обычно выступают узкоспециализированные центры. Типичный пример — подмосковная Дрезна — текстильный городок с 12 тыс. жителей, по сути, поселок при крупной ткацкой фабрике, расположенный неподалеку от Орехово-Зуева.

Приведенными примерами типологическое разнообразие спутников, и функциональное и генетическое, далеко не исчерпывается. Наиболее перспективны и отвечают условиям крупной городской агломерации центры фундаментальной науки и НИОКР, такие как подмосковные города Жуковский, Фрязино, Пушкино, Протвино, Дубна, Троицк.

#### Контрольные вопросы

1. Как происходит формирование моноцентрических агломераций?
2. Какие свойства агломераций должны быть отнесены к фундаментальным?
3. Охарактеризуйте особенности пространственной структуры развитой агломерации.
4. Какие изменения происходят в городе-ядре по мере развития зоны спутников?
5. Каковы характерные черты города-спутника? Назовите типы таких городов.

## 2.5 Опорный каркас расселения

Так называют сочетание крупных центров, фокусов экономической, политической и культурной жизни страны (региона) и соединяющих их магистралей. Внимание к этому объекту географического изучения привлек Н.Н.Баранский: «С экономико-географической точки зрения, города плюс дорожная сеть — это каркас, это остов, на котором все держится, остов, который формирует территорию, придает ей определенную конфигурацию»<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Баранский Н.Н. Об экономико-географическом изучении города // Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956. С. 156.

Термин «опорный каркас расселения» (ОК), выражающий иерархически построенную совокупность центров разного уровня, введен Б.С.Хоревым, который определил его как важную составную часть предложенной им концепции единой системы расселения<sup>28</sup>. обстоятельно разработал понятие каркаса в архитектурно-планировочном аспекте О.К.Кудрявцев<sup>29</sup>. Каркасный подход использовали в своих работах в качестве одного из ключевых понятий видные географы (И.М.Маергойз) и градостроители (А.Э.Гутнов, В.В.Владимиров). Первую монографию, посвященную опорному каркасу расселения, опубликовал П.М.Полян<sup>30</sup>.

ОК — сердцевина территориальной структуры хозяйства, ее наиболее устойчивая и в то же время динамично развивающаяся часть. Это совокупность наиболее динамичных и прогрессивных звеньев расселения и одновременно фактор, определяющий дальнейшие перемены в расселении в целом.

ОК — генерализованный, свободный от деталей, географический образ страны или региона, выражающий основные черты их территориальной организации. Узлы и линии ОК создают вершины и хребты экономического рельефа территории. Так, рисунком ОК подчеркивается периметральное размещение хозяйства и городов в Австралии, концентрация деятельности вдоль урбанизированной оси Канады у границы с США, придвинутость производства и населения к побережью Атлантического океана в Бразилии. ОК страны или региона — это их лаконичный географический портрет. В концепции ОК заложено важное с точки зрения нашей науки свойство географической генерализации.

Н.Н.Баранский обращал внимание на то, что с помощью сетей городов и магистралей можно удобно «представить» страну учащимся при начальном с ней знакомстве, особенно показывая города как основные пункты в каркасе магистральных путей. Образно выразились архитекторы Ю.П.Бочаров и О.К.Кудрявцев, сказав что большие города — а они и являются узлами каркаса — занимают ключевое положение на «главных улицах крупных районов», т.е. на транспортных магистралях.

Узловые и линейные элементы опорного каркаса. Узлы ОК — это города и агломерации. На глобальном уровне они представлены крупнейшими городами, на уровне страны — всеми боль-

<sup>28</sup> Хорев Б.С. Проблемы городов. М., 1971.

<sup>29</sup> Кудрявцев О.К. Расселение и планировочная структура крупных городов-агломераций. М., 1985.

<sup>30</sup> Полян П.М. Методика выделения и анализа опорного каркаса расселения. М., 1988.

шими. На уровне региона к ним присоединяются и средние, на уровне мезорайона (республики, края, области) — всеми городами и крупными поселками городского типа. Формирование агломераций увеличивает скрепляющую силу узлов. Узлы ОК выполняют многообразную роль в территориальной организации общества, в частности, в территориальной структуре хозяйства. У них три главные функции:

*районообразующая и районоорганизующая роль.* Они являются важнейшими факторами социально-экономического развития окружающего района, оказывающими определяющее влияние на формирование в нем систем расселения, транспортной сети, территориально-рекреационных систем. Узлы ОК дают ориентир развитию территориальной структуры подшефных районов, разносторонне их обслуживают, выступая в качестве региональных столиц;

*роль факторов взаимодействия.* Будучи фокусами внутрирайонных связей, узлы собирают и перерабатывают поступающую к ним разнообразную продукцию — сырье, топливо, полуфабрикаты, узлы и детали. Занимая высшие ступени в производственной иерархии, они выпускают более сложную продукцию, работают как транспортно-формирующие и транспортно-распределительные узлы, включая свои районы в межрайонные хозяйственные связи. От узлов ОК во многом зависит рационализация межрайонного взаимодействия. Подобную же роль выполняют узлы ОК и в сферах науки, культуры, искусства;

*освоенческая роль.* Она очень важна в странах, располагающих огромными, еще не вовлеченными в использование ресурсными территориями. Узлы ОК организуют освоение, создают ему разнообразное обеспечение — информационное, организационное, проектное, строительное, транспортное, кадровое и т.д. Они служат также местами переработки поступающих из осваиваемых районов ресурсов.

Эти три основные функции в конкретных узлах ОК находятся в разных соотношениях. В некоторых узлах очень сильно выражены, например, освоенческие функции, которые определяют набор отраслей и видов деятельности, территориальную ориентацию обслуживания. В староосвоенных районах освоенческая роль заменяется трансформирующей, преобразовательной. Узлы ОК выступают как центры инноваций, помогая хозяйству и населению окружающего района адаптироваться к изменяющимся условиям.

С известной долей условности узлы ОК можно разделить на две основные группы центров, различающиеся территориаль-

ным содержанием осуществляемых ими функций: центральные места и специализированные центры. *Центральные места* обслуживают население и хозяйства окружающих районов. Располагаясь на разных иерархических ступенях, они возглавляют районы разного ранга. *Специализированные центры* концентрируют ведущие предприятия тех или иных отраслей промышленности, транспорта, учреждения науки, образования, рекреации. Они работают на всю страну (в то время как центральные функции замыкаются в пределах соответствующего района), устанавливая связи с центрами отраслевых систем. Их можно назвать отраслевыми столицами. Определить принадлежность того или иного города-узла ОК к одной из названных групп не всегда просто. В одних случаях это очевидно. Но чаще всего в одном городе совмещаются и те и другие функции, находящиеся между собой в разных соотношениях.

Линейные элементы ОК составляют магистрали и полимагистрали.

*Магистрали* — линии того или иного вида транспорта (общего или специализированного), имеющие высокий технический уровень и большую провозоспособность. На них концентрируются перевозки грузов и пассажиров, благодаря чему магистрали выполняют основную часть работы в межрайонном обмене. Магистрализация — мощное средство экономического сближения районов и центров, способ экономического сжатия территории; она была составной частью программы развития России еще в плане ГОЭЛРО.

*Полимагистрали* возникают в результате следования общей трассой нескольких видов транспорта<sup>31</sup>. Это приводит к еще большей (по сравнению с магистралями) концентрации связей на основных направлениях, образованию транспортных коридоров, что дает большие преимущества при строительстве транспортных систем и во время их эксплуатации. В СССР полимагистрализация была связана с формированием единых инфраструктурных систем: транспортной, энергетической, газоснабжения и др.

Полимагистрализация — особая форма линейной концентрации. Сооружение и эксплуатация полимагистралей дают очевидные экономические выгоды. В то же время прокладка газопроводов вблизи железнодорожных и шоссейных магистралей,

<sup>31</sup> Это «единение параллельно идущих линий различных видов общего и специального транспорта в территориально сближенные и однонаправленные пучки» (П. Полян. Методика выделения и анализа опорного каркаса расселения. М., 1988, с. 129).

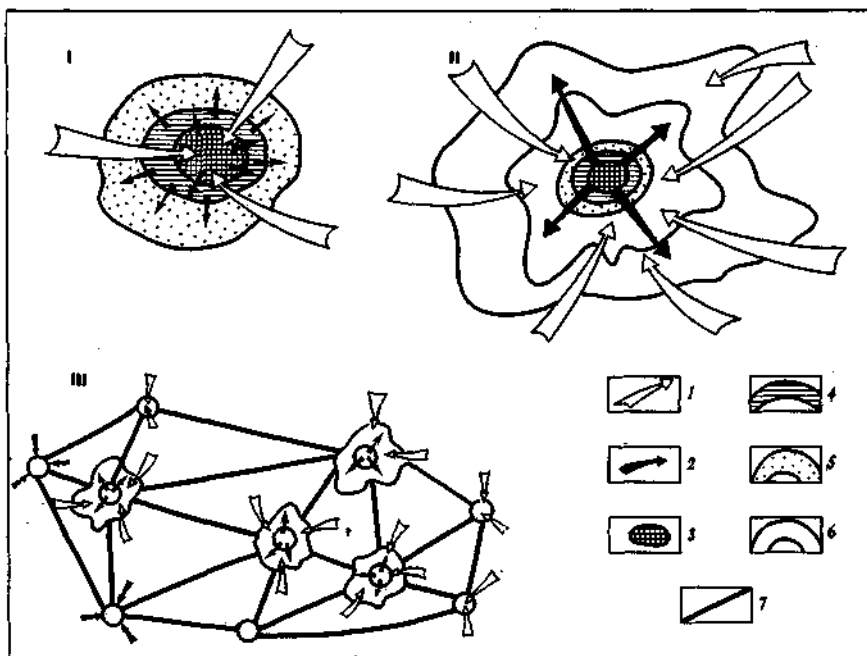


Рис. 24. Формы и стадии (I—III) территориальной концентрации:  
 1 — центростремительные потоки; 2 — радиальные потоки; 3 — центральная часть города; 4 — средняя зона города; 5 — периферийная зона; 6 — зона спутников; 7 — межгородские магистрали

линий высоковольтных электропередач сопряжена с опасностью, возникающей при авариях (взрыв газопровода в районе Уфы повлек за собой гибель сотен пассажиров двух поездов).

Формирование оворного каркаса — это генерализованное выражение географического хода урбанизации, проявление центростремительных и линейностремительных тенденций в расселении. ОК — результат, возникающий на стадии высокой территориальной концентрации. Его формирование проходит три основные стадии<sup>32</sup>, показанные на рис. 24:

I — центровая («точечная») концентрация — нарастание числа и увеличение размеров крупных городов.

II — агломерирование, когда крупный город, становясь ядром агломерации, формирует вокруг себя плеяду спутников.

<sup>32</sup> Территориальная концентрация — преимущественное сосредоточение структурных элементов в некоторых районах или центрах рассматриваемой территории ... в результате закономерного проявления неравномерности и неоднородности территориальных структур (Полян, П. Там же, с. 22).

III — регионализация, при которой высокого уровня достигает имплозия — экономическое сближение взаимодействующих центров на основе совершенствования транспорта<sup>33</sup>.

Экономическая основа формирования ОК — углубление территориального, географического разделения труда, что обеспечивает повышение эффективности общественной деятельности, объективная необходимость совершенствования территориальной организации общества. «...Крупная промышленность должна сперва создать необходимые средства, а именно крупные города и дешевые, быстрые пути сообщения»<sup>34</sup>.

Социальная основа — потребность людей в последовательном улучшении условий своей жизни, развитие расселения в направлении повышения качества, усиление социальной привлекательности крупногородских форм расселения, улучшение доступности крупных многофункциональных центров, обладающих большим социально-культурным потенциалом.

На процесс формирования и рисунок ОК сильно влияет природная основа — географическое положение, зональность, природные рубежи, гидрографическая сеть, орографические системы, конфигурация морских побережий — вся совокупность природных факторов и условий жизни людей и функционирования территориально-хозяйственных систем в их пространственной дифференциации.

Несформированность ОК препятствует овладению потенциалом территории, вызывает дополнительные экономические издержки, так как пространство оказывается разгороженным экономическими барьерами, значительная часть ресурсов не включается в хозяйственный оборот. К тому же затрудняется межрайонный обмен, возникают сложности в использовании населением социально-культурного богатства страны.

Индивидуальность ОК, его своеобразие, обусловленное действием разнообразных факторов, отчетливо проявляется в разных странах и районах и на разных территориальных уровнях, начиная с глобального. Приведем схему глобального каркаса расселения по О.К.Кудрявцеву<sup>35</sup> (см. рис. 25). Бросается в глаза

<sup>33</sup> «... более крупные города с течением времени больше выигрывают от усовершенствования средств коммуникаций. В результате связь между ними осуществляется быстрее, и они как бы сближаются друг с другом» (*Хагсетт П.* География: синтез современных знаний. Пер. с англ. М., 1979. С. 381).

<sup>34</sup> *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч., т. 5, с. 61.

<sup>35</sup> *Кудрявцев О.К.* Глобальный каркас расселения // Известия АН СССР. Серия географическая. 1989, № 4.

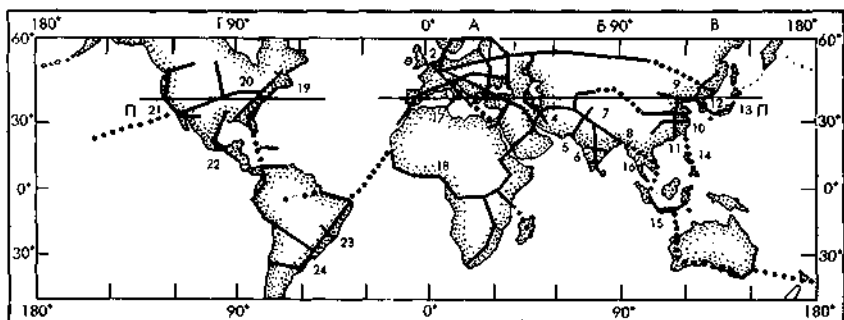


Рис. 25. Глобальный каркас расселения (по О.К.Кудрявцеву).

Морфология каркаса: П — главный пояс урбанизации; скопления: А — Европейское, Б — Южно-Азиатское, В — Восточно-Азиатское, Г — Северо-Американское; центры и ядра: 1 — Москва, 2 — Рейн-Рур — Лондон — Париж, 3 — Милан, 4 — Тегеран, 5 — Карачи, 6 — Бомбей, 7 — Дели, 8 — Калькутта, 9 — Пекин — Тяньцзинь, 10 — Шанхай, 11 — Кантон — Гонконг, 12 — Сеул, 13 — Токио — Осака — Кобе, 14 — Манила, 15 — Джакарта, 16 — Бангкок, 17 — Каир, 18 — Лагос, 19 — Нью-Йорк, 20 — Чикаго, 21 — Лос-Анджелес — Сан-Франциско, 22 — Мехико, 23 — Сан-Паулу — Рио-де-Жанейро, 24 — Буэнос-Айрес

резко выраженная неравномерность широтного распределения каркаса. На главный пояс расселения шириной немногим больше 1000 км между 30° и 40° с.ш. приходится четверть всех крупных центров (рассматривались города-агломерации с населением свыше 500 тыс. жителей) мира; плотность их сети в 2,5 раза превышает среднюю по земному шару.

Также четко вырисовываются четыре меридиональные скопления — Европейское, Восточно-Азиатское, Южно-Азиатское и Северо-Американское. Вне основных скоплений расстояния в каркасе увеличиваются, и он теряет свою непрерывность. Обнаруживаются огромные пространства, обойденные каркасом, в том числе Север нашей страны и Канады, азиатские, африканские и австралийские пустыни, Амазония. В Европе выделяется многоядерное скопление в треугольнике Рур — Лондон — Париж, от которого ось урбанизации направляется в Италию (Милан) и к Средиземноморью. Вторая ось идет по Дунаю.

Территория Польши на первый взгляд выглядит достаточно равномерно охваченной каркасными элементами. Однако это своего рода «равномерная неравномерность», так как в пределах каждого куска территории узлы и полосы концентрации контрастируют с межмагистральными пространствами пониженной экономической плотности, не говоря уже о том сгущении узлов и линий, которое характерно для района Верхней Силезии и Кракова.



В Поволжье мощно выражена меридиональная ось с «нанизанными» на нее очень крупными центрами, ритмично расположенными на берегах Волги, которая окаймлена с запада и востока полосами периферии, заполненными довольно редкой сетью преимущественно малых и средних городов.

На Европейском Севере четко вырисовываются две меридиональные и одна субмеридиональная оси и две цепочки главных центров по югу и северу региона.

При всей несхожести рисунков видна одна общая черта: ОК всюду подчеркивает контрастность расселения, неравномерность, заложенную в территориальной структуре природных ресурсов, и своим развитием предопределяет дальнейшее нарастание неравномерности.

**Следствия формирования опорного каркаса.** Развиваясь, ОК рационализирует территориальную структуру хозяйства и расселение. Развитие ОК — это формирование и возрастание роли звеньев-интеграторов, способствующих территориально-экономическому сплочению страны и региона. Их территориальное устройство с формированием ОК приобретает более высокое качество. Можно сказать, пользуясь выражением В.П.Семенова-Тян-Шанского, что возрастает «прочность государственной территории». ОК способствует усилению территориально-хозяйственной интеграции на разных территориальных уровнях. На локальном — активизируя формирование агломераций на основе возрастающей потребности крупных центров в поселениях-спутниках, улучшая условия развития последних благодаря возможности использовать в качестве осей развития головные участки транспортных магистралей, сходящихся к узлам ОК. На районном — пространственно ориентируя районообразующие процессы, являясь остовом территориальной структуры района. На страновом — облегчая консолидацию частей страны, улучшая межрайонное взаимодействие, что ведет к повышению экономической целостности страны, формированию единого экономического и социально-культурного пространства.

ОК отражает и определяет существенные изменения в расселении: преодолевается аморфность расселения (благодаря узловым и линейной концентрации оно приобретает линейно-узловую структуру), нарастает системность в расселении (транспортные линии постепенно становятся осями расселения, вдоль них формируются цепочки городов, а на наиболее удобных участках полосовидные расселенческие структуры). Н.Н.Баранский писал о полосах, которые история хозяйственного развития вырисовывает на карте страны.

В результате рассредоточенной концентрации — последовательного наращивания числа больших городов — территория страны или района оказывается полнее охваченной зонами влияния крупных центров. В контактной полосе на стыке экономически активной и осваиваемой территорий складывается «фронт освоения». ОК ориентирует территориальное распределение новых городов, которые обнаруживают тяготение к элементам ОК — центрам и магистралям. Все более четко вырисовываются ареалы с более плотным ОК. Сгущение сети узлов ОК, перекрытие зонами влияния крупных центров обширной территории, насыщение ее новыми городскими поселениями приводит к возникновению урбанизированных полей, что определяет переход к новому этапу в эволюции расселения.

На рис. 26 показано, как ОК усиливает дифференциацию территории по характеру расселения и условиям его трансформации. В пределах экономически активной территории выделяются три категории пространств: а) агломерационные; б) примагистральные полосовидные; в) глубинные. Они заметно отличаются друг от друга, и это обстоятельство должно учитываться в расселенческой политике. Для каждого из этих пространств должны быть разработаны свои правила и схемы организации.

**Свойства и особенности опорного каркаса.** В своей основе он устойчив, его рисунок меняется мало и постепенно. ОК можно назвать оплотом инерционности в территориальной структуре. ОК, образованный динамичными звеньями территориальной структуры, имеет одним из своих основных свойств инерционность, со временем приобретая всевозрастающую консервативность благодаря высокой концентрации основных фондов в своих узловых и линейных элементах, их высокой насыщенности инфраструктурой. В то же время его узлы и линии отличает динамизм. Обладающие большим потенциалом, они все время пребывают в процессе саморазвития.

Важная особенность ОК состоит в том, что как интегральное образование он выполняет роль интегратора в территориальной организации жизни общества. В его элементах, их функционировании, взаимосвязь разных подсистем: производства и расселения, производства и инфраструктуры, расселения и инфраструктуры. Следовательно, изучение ОК позволяет проработать «стыки», крайне важные для географии. В ОК соединяются разнородные начала: динамизм и устойчивость, концентрация и рассредоточение, интеграция и диверсификация,

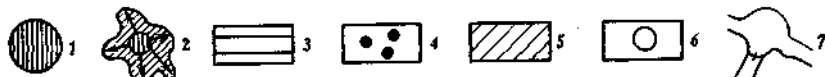
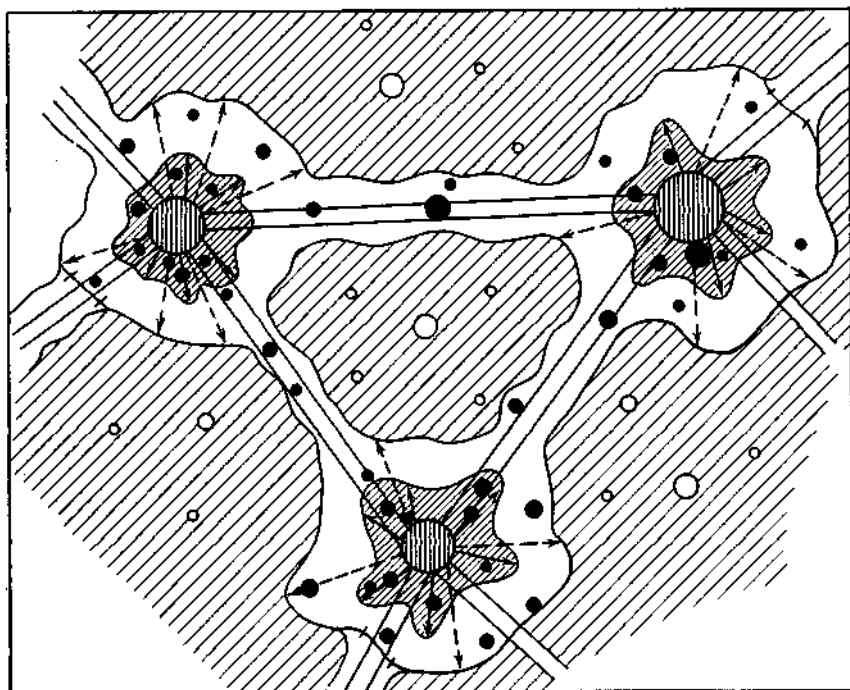


Рис. 26. Влияние опорного каркаса на дифференциацию территории по условиям развития расселения:

1 — узлы опорного каркаса, многофункциональные крупнейшие города; 2 — городские агломерации; 3 — полимагистраль (экономические оси, формирующие коридоры умеренной концентрации хозяйства и населения); 4 — городские поселения в зоне спутников и в зонах умеренной концентрации; 5 — меагломерационные пространства; 6 — организационно-хозяйственные центры (небольшие города в меагломерационных пространствах); 7 — зоны умеренной концентрации хозяйства и населения

отраслевое и районное начала, саморазвитие и отклик на управляющие воздействия.

В формировании ОК, последовательном развитии его узлов и линий отчетливо проявляется географическая логика. В разных районах России выявлены следующие особенности пространственного развития ОК: а) соблюдение правила пространственного ритма; б) формирование контактных зон, притягивающих к себе опорные центры, плацдармы освоения ресурсных районов; в) вы-

движение ареалов с выдающимся ЭП, благоприятным для развития коммуникационных узлов, осуществляющих межгосударственные контакты и включающих страну в мирохозяйственные связи.

**Теоретическое и практическое значение концепции каркаса. Каркасный эффект.** Каркасный подход применяется в разных науках, получая все большее распространение. В познании таких объектов экономической, политической и социальной географии, как территориальная структура хозяйства, территориальная организация жизни общества, расселение, город, агломерация, он очень плодотворен: «Не только теоретически, но и практически важно оперировать понятием «каркас», ибо он весьма информативен и облегчает ориентацию в интегрально-континуальной структуре народного хозяйства».<sup>36</sup> Н.Н. Баранский придавал решающую роль в выявлении особенностей районов, установлению их каркасов, состоящих из транспортных сетей и городов.

На связь каркасного подхода с районированием указывал В.В. Воробьев: «Если города являются «каркасом» каждой территории, то, изучая процесс формирования сети городов, мы одновременно изучаем генезис экономического района. Изучая же связи городов (а города, как известно, «живут» связями), мы изучаем внутренние и внешние экономические связи экономических районов»<sup>37</sup>.

Архитектор А.Э. Гутнов предлагал выделять в пространственной системе, какой является город, три принципиально отличные группы объектов — «каркас», «ткань» и «плазму», отмечая при этом у них разную степень инерционности. Самая высокая она у каркаса.

Украинский градостроитель В.И. Нудельман, говоря о значении опорного каркаса применительно к проектно-планировочной практике, пишет: «Если в результате функционального зонирования выявляется режим использования отдельных территорий, т.е. что целесообразно размещать в них, то оценка опорного каркаса дает дополнительную характеристику к вопросу, где размещать новые объекты строительства»<sup>38</sup>.

Под *каркасным эффектом* понимается совокупность тех положительных результатов экономического и социального харак-

---

<sup>36</sup> Маергойз И.М. // Территориальная структура народного хозяйства в социалистических странах. М., 1976.

<sup>37</sup> Воробьев В.В. Города южной части Восточной Сибири. Иркутск, 1959. С. 4.

<sup>38</sup> Нудельман В.И. Долгосрочное прогнозирование регионального развития (на уровне районной планировки) // Методология системного анализа регионального развития и управления. М., 1980. С. 30. (Тр. ВНИИСИ; Вып. 8).

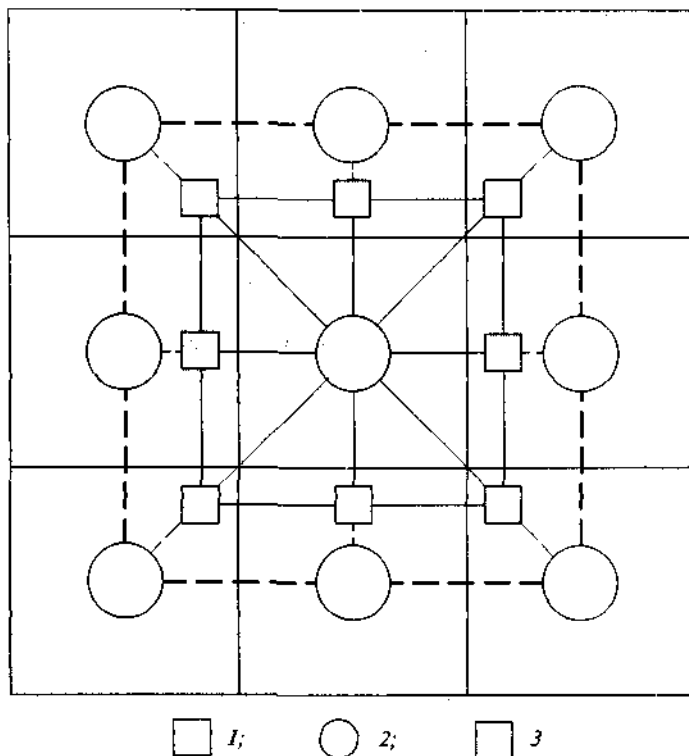


Рис. 27. Каркасный эффект:

1 — единица административного деления; 2 — гипотетическое (центральное) расположение центра; 3 — фактическое (смещенное) расположение центра

тера, которая обусловлена деятельностью ОК как остова территориальной организации жизни общества. Формирование и функционирование ОК вызывает в расселении и в территориальной структуре хозяйства своего рода цепную реакцию, пространственный резонанс, дает возможность получить многосторонний дополнительный экономический, социальный и экологический выигрыш.

В первом приближении в каркасном эффекте можно выделить три основные составляющие: а) эффект агломерации; б) эффект магистрализации; в) композиционный эффект или эффект смещения (рис. 27).

Эффект агломерации проявляется на разных территориальных уровнях и поэтому имеет сложное строение. Здесь обратим внимание на то, что агломерация позволяет более полно использовать потенциал крупного центра (ядра агломерации) и

одновременно решать его проблемы. Агломерация предоставляет благоприятные возможности для формирования локального комплекса с высокой долей ближних, следовательно, экономических связей.

Эффект магистрализации выражается в сокращении времени и затрат на перевозку грузов и пассажиров благодаря высокому техническому уровню и полной загрузке транспортных средств. Полимагистрализация повышает эффективность работы транспорта, так как деятельность разных видов транспорта, составляющих полимагистраль, специализируется.

Эффект смещения центров возникает вследствие того, что узлы ОК, как бы стремясь навстречу друг другу, сближаются, а не распределяются равномерно по территории региона или страны. Это позволяет значительно сократить объем транспортных перевозок между крупными центрами. Сближенность ведущих центров, а в итоге экономия расстояний в построении каркаса дают основание говорить о законе экономии расстояний. Фактические расстояния при исторически сложившемся, т.е. реально существующем каркасе, почти в два раза короче, чем при теоретической антитезе равномерного распределения<sup>39</sup>. Предложенная О.К.Кудрявцевым формула может быть применена для оценки эффекта смещения в различных регионах:

$$K = \frac{\sum l_{\phi}}{\sum l_{\tau}} = \frac{\sum l_{\phi}}{\sqrt{SN}},$$

где  $l_{\phi}$  — фактические расстояния между соседними узлами каркаса, км;  $S$  — территория рассматриваемого района, км<sup>2</sup>;  $N$  — число узлов каркаса;  $l_{\tau}$  — среднее теоретическое расстояние при равномерном распределении, км.

#### Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятия «опорный каркас» и общую характеристику его узловых и линейных элементов.
2. Охарактеризуйте на примере разных экономических районов России географическую выраженность опорного каркаса, представьте его как генерализованный географический портрет района.
3. В чем заключается каркасный эффект? Каковы его составные части?

<sup>39</sup> Кудрявцев О.К. Глобальный каркас расселения // Известия АН СССР. Серия географическая. 1989. № 4. С. 68.

## Глава 3

# Экологические, демографические и экономические проблемы городов

### 3.1. Экологические проблемы городов

Понятия «окружающая среда», «городская среда» в разных их модификациях в последнее время стали очень распространенными и приобрели значение ключевых. Исследованием проблем среды занимаются многие науки, в том числе и география — разные ее ветви — социальная, медицинская, физическая, рекреационная и др. Сложности явления соответствует и многоаспектность исследований. Возрастающее внимание к изучению проблем среды — характерное проявление экологизации и гуманизации современной науки. Термин «городская среда», или вообще «среда», употребляется в разных значениях. Примем то которое в наибольшей степени ориентировано на человека: городская среда — совокупность условий жизнедеятельности населения. Социальная география занимается изучением взаимодействия населения и среды в его пространственной дифференциации, территориальной выраженности.

В процессе развития человеческой цивилизации города становились средой жизнедеятельности всевозрастающего числа людей. В России 73% населения сосредоточено в городах. В некоторых странах эта доля еще выше. И как общая тенденция развития и роста городов — прогрессирующее ухудшение в них условий жизни. Одна из величайших трагедий городов в том, что, будучи высшим достижением человеческой цивилизации, они становятся не только неудобными, но и в значительной степени опасными для жизни даже для жизни будущих поколений.

Экологическое неблагополучие городов стало острейшей глобальной проблемой, требующей скорейшего решения.

«Городская среда» — фундаментальное понятие, выражающее глубинную сущность города и как места сосредоточения боль-

ших масс людей, и как функционального образования, играющего столь важную роль в жизни и развитии общества, в его территориальной организации.

Помимо этого, городская среда — важная составляющая часть потенциала города, благодаря которой он выполняет свою историческую миссию двигателя прогресса. Многообразная и многоконтактная городская среда благоприятствует возникновению и развитию нового в разных сферах человеческой деятельности. Благодаря свойствам своей среды города становятся творческой лабораторией человечества: «Качество городской среды в конечном счете определяется способностью городов, с одной стороны, быть фокусами творческих сил общества, реализовывать, концентрировать в себе творческий потенциал и, с другой — создать необходимые условия для приобретения каждой личности к различным формам жизни города»<sup>1</sup>.

Городская среда — совокупность многочисленных и разнообразных каналов массовых коммуникаций, форм и способов общения людей, их подключения к источникам разнообразной информации. Фундаментальным признаком городской среды философы называют ее нарастающее разнообразие, которое позволяет человеку приобщаться к миру культуры: «Научно-технический прогресс не может развиваться без нарастающего разнообразия связей общения — действенного общения развитых личностей. Сегодня, если судить по предпочтениям горожан, разнообразие мест приложения труда и способов проведения досуга перевешивает планировочные и экологические недостатки городов»<sup>2</sup>. От качества городской среды зависит эффективность личностного общения, что подтверждается фактом продолжающегося роста крупных центров, удобных и богатых по своим возможностям ареалов общения.

Таким образом, можно говорить о двух взаимосвязанных сторонах городской среды. Она выступает как комплекс условий жизни людей, «потребляющих» среду, удовлетворяющих свои потребности, что находится в прямой зависимости от качества среды. Одновременно городская среда является совокупностью условий для творческой деятельности, формирующей новые направления в науке, искусстве, культуре и т.д.

<sup>1</sup> Ахизер А.С. Качество городской среды как фактор интенсификации производства // Проблемы качества городской среды. М., 1989. С. 29.

<sup>2</sup> Яницкий О.Н. Научно-технический прогресс, человеческий фактор и производственные функции городской среды // Проблемы качества городской среды. М., 1989. С. 23.



Понятие городской среды может трактоваться очень широко. И сам город при этом рассматривается как «особая материально-производственная среда, в которой с высшей степенью концентрации протекает производственная, бытовая и общественная деятельность людей»<sup>3</sup>. Соответственно и градостроительство — это область, комплексно решающая функционально-практические и эстетические задачи формирования окружающей среды.

Мировое градостроительство на протяжении длительного времени стремилось к созданию городов с полноценной городской средой. Кардинальное решение проблемы справедливо виделось на пути преобразования существующего расселения, отказа от тех форм расселения — крупнейших городов и гигантских агломераций, в которых урбанистический пресс на природу и человека оказался невыносимым. Но запроектированные в начале XX в. уютные, человеческие по масштабам, живущие в гармонии с природой города-сады Эбенезера Говарда не заменили городов-гигантов, не стали основным типом городского расселения.

Прогрессивная идея групповых систем населенных мест (ГСНМ), выдвинутая отечественными градостроителями в 1970-х гг., предусматривала целенаправленное формирование экологически благополучных агломераций, «очищенных» от нынешних их недостатков. Однако она практически не была реализована. О продолжении поиска свидетельствует разработка программы «Экополис», о которой скажем далее.

Городская среда — интегральное явление. Она создается благодаря действию многих факторов и сама многокомпонентна, имея несколько составляющих. Материальная составляющая городской среды — это, с одной стороны, природа, видоизмененная самим городом, а также окружающая его. А с другой — здания и сооружения разного назначения, распределенные в нем в соответствии с планировочной структурой и архитектурной композицией. Эта материальная составляющая имеет зримый образ, вызывает определенное восприятие и оценки.

В городской среде есть и духовная составляющая. В ней существует атмосфера активной общественной жизни, сосредоточенного научного поиска, художественного творчества, деловой предприимчивости, авантюризма и т.д. Дух города, о котором говорят писатели, — это нечто невидимое, но очевидное, воспринимаемое, связанное с историей города, его традиция-

<sup>3</sup> *Авдоткин Л.Н., Лежава И.Г., Смоляр И.М.* Градостроительное проектирование. М. 1989. С. 68.

ми, характером его жителей, их образом жизни. Духовная составляющая соединена с материальной средой — с исторической застройкой, памятниками и ландшафтами, зданиями, улицами и площадями — свидетелями реальных или местами литературных событий. Ее поддерживает инфраструктура культуры в виде библиотек, музеев, выставочных залов, театров, культурных и общественных центров, таких как дома ученых, журналистов, художников, композиторов, актеров.

Городская среда ориентирована на человека, на население. Но и само население — также ее составляющая часть. Каждое поколение участвует в формировании материальной и духовной составляющих среды, являясь ее активной частью и носителем многих ее свойств. Как фактор развития городской среды население значит очень много. Распределяясь по территории города в соответствии со своим выбором мест работы, повседневного или регулярного общения, следуя своим привычкам, вкусам, представлениям, ориентации на тот или иной род занятий в свободное время, исходя из своих требований к качеству среды, население очень выборочно потребляет среду и само в немалой степени влияет на ее территориальную дифференциацию. Неодинаковость, выборочность использования пространственно дифференцированной городской среды приводят к тому, что у каждого человека формируется свой участок деятельности.

Под *участком деятельности* понимается та часть территории города, на которой расположены «точки» тяготения — те или иные объекты, с которыми человек находится в непосредственном контакте. Можно говорить о существовании в городе групповых участков деятельности, т.е. типичных для представителей определенной группы населения мест, посещаемых в течение, например, недельного жизненного цикла<sup>4</sup>.

Неоднородность среды и ее территориальная дифференциация дали основание говорить о существовании в городе (по крайней мере крупном) совокупности разных сред, возникающих в его районах вследствие неравномерного распределения источников загрязнений, не одинаковых по мощности и характеру выбросов и стоков (см. рис. 28). Такая среда складывается в результате одновременной застройки районов города и расселения по его территории разных социальных групп населения.

Индикатором качества городской среды, отражающим ее комплексную оценку населением, может служить цена жилья, за-

<sup>4</sup> Барбаш Н.Б. Методика изучения территориальной дифференциации городской среды. М., 1986.

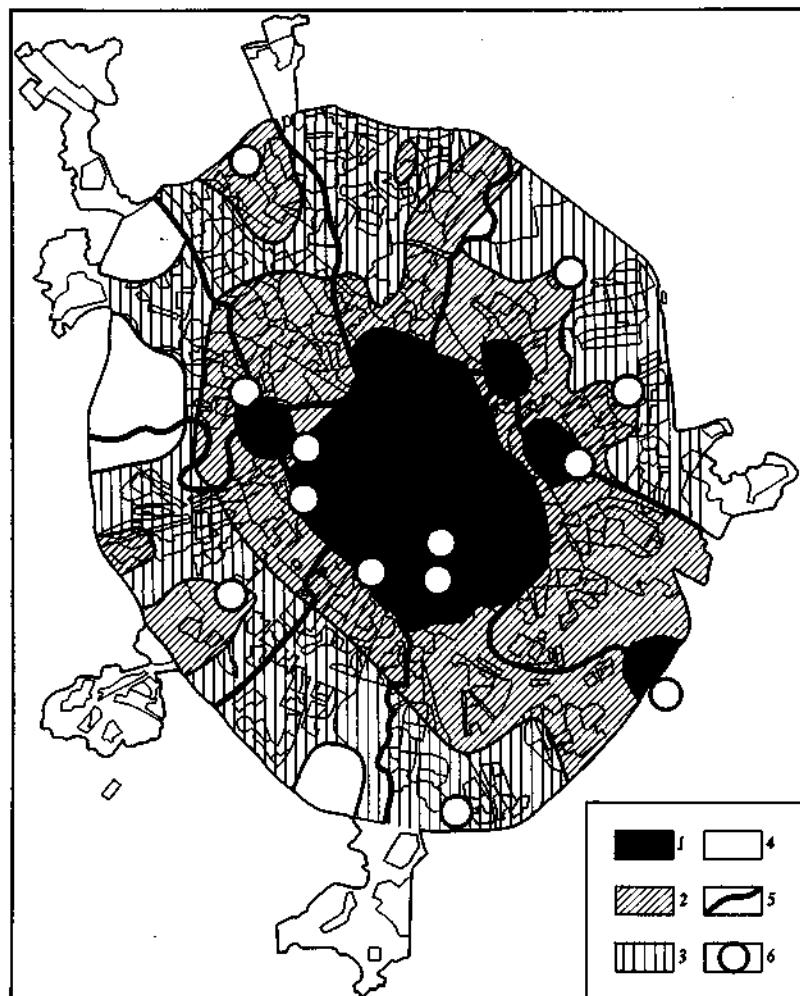


Рис. 28. Экологические условия жизни населения Москвы (по А.А.Лобжанидзе): 1 — критические; 2 — ухудшенные; 3 — относительно благоприятные; 4 — благоприятные; 5 — границы муниципальных округов; 6 — ТЭЦ

метно различающаяся в зависимости от района, что на примере Москвы показывает рис. 29.

Городская среда неодинакова в больших и малых, столичных и провинциальных городах, центрах агломераций и городах-спутниках, городах-курортах и городах науки, городах Крайнего Севера и средней полосы России. Вследствие особенностей гене-

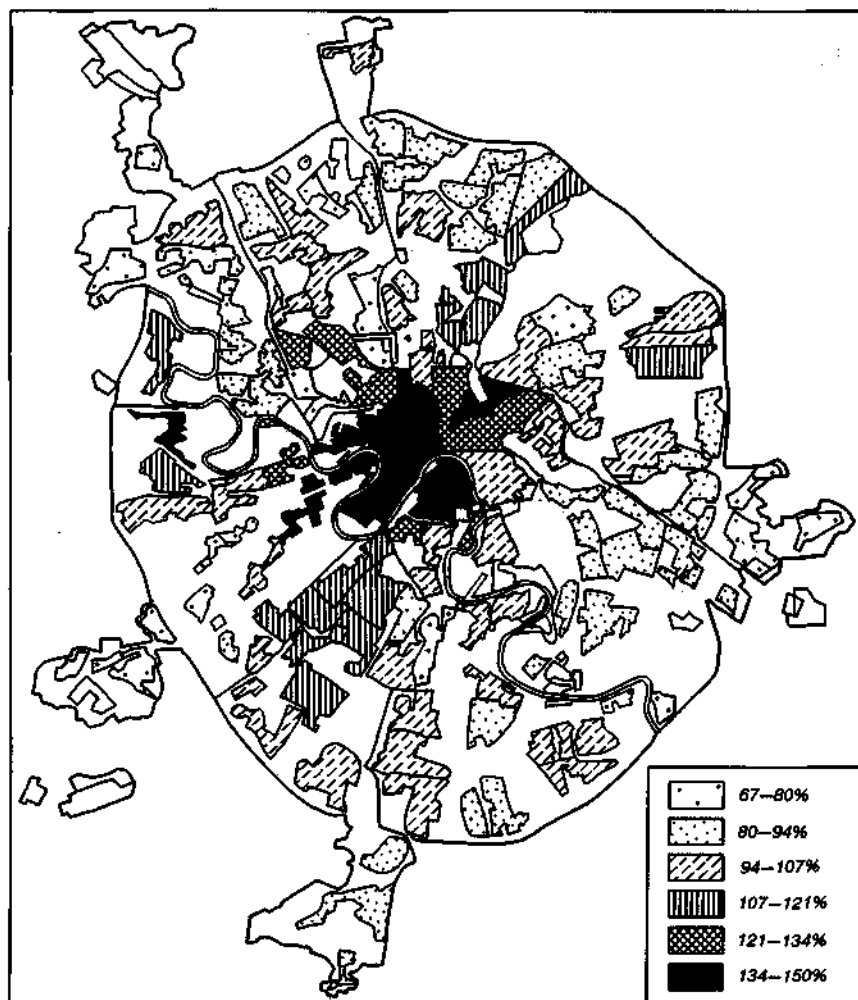


Рис. 29. Стоимость жилья в Москве относительно среднемосковской (по О.И.Вендиной)

зиса, функциональной структуры и промышленного профиля городов степень сформированности городской среды зависит от типа города. Города с небольшим «городским стажем» (недавно преобразованные из сельских поселений или являющиеся узкоотраслевыми промышленными центрами) не приобрели еще среды с истинно городскими свойствами.

Природная среда в городе во многом определяет его привлекательность, влияя на создание облика городской среды, на ее тер-

риториальную дифференциацию. Состояние компонентов природы — важный индикатор состояния и качества городской среды. Находясь под антропогенным прессом, подвергаясь многообразным нагрузкам, природа способна восстанавливаться, спасая тем самым себя и защищая человека. Город — ареал глубоко измененной природы, особая экосистема. Степень ее изменения зависит от географического положения, конкретной географической ситуации, ответственности властей и активности жителей. Гидрографическая сеть, формы рельефа, распределение естественной растительности создают основу для формирования в городе природного экологического каркаса и функционального зонирования.

Природа в городе и его ближайшем окружении подвергается тяжкому испытанию. Будучи местами концентрации разнообразной промышленности, строительства, энергетики, автомобильного парка, населения, города являются источниками антропогенных загрязнений воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы. Их можно уподобить вулканам, извергающим на собственную и окружающую территории огромное количество газообразных, жидких и твердых веществ. Приведем данные, характеризующие объемы этих выбросов и стоков в условном городе с миллионным населением<sup>5</sup>.

Город активно обменивается веществом и энергией с окружающим его пространством. Он использует разные виды топлива и электроэнергии, сырье и полуфабрикаты, вспомогательные материалы для своих предприятий, продовольствие и товары народного потребления для населения, оборудование для промышленности, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства. Используя и перерабатывая все это, город выпускает продукцию, оказывает услуги и выбрасывает в окружающую среду огромную массу отходов в твердом, газообразном и жидком виде.

В городе с миллионным населением — крупном промышленном центре — ежегодно потребляются (млн т):

Вода	— 470
Кислород	— 50
Минерально-строительное сырье	— до 10
Уголь	— 3,8
Сырая нефть	— 3,6
Природный газ	— 1,7
Жидкое топливо	— 1,6
Сырье для черной металлургии*	— 1,0
Сырье для цветной металлургии*	— 3,5

\* Если город — центр этой отрасли

<sup>5</sup> Прохоров Б.Б. Жизнь среда горожан // Природа. 1993. № 3. С. 43—49.

В город-миллионер каждый год поступает в общей сложности 29 млн тонн (без воды и воздуха) различных веществ, в нем потребляется энергии больше, чем поступает на его территорию солнечной энергии. За счет техногенной деятельности, а также нагрева асфальтовых, бетонных и каменных поверхностей (улиц, площадей, крыш и стен домов) температура воздуха в больших городах с плотной застройкой может быть выше, чем в окружающей местности на 5°, в сильные морозы в центре города на 9—10° теплее, чем на его окраинах.

Выбросы в атмосферу имеют примерно следующий состав (млн т):

Вода (пар, аэрозоль)	— 10,8
Углекислый газ	— 1,2
Сернистый ангидрид	— 0,2
Пыль	— 0,2
Углеводороды	— 0,1
Оксиды азота	— 0,06
Органические вещества (фенолы, бензол, спирты, растворители, жирные кислоты и др.)	— 0,008
Хлор, аэрозоли соляной кислоты	— 0,005
Сероводород	— 0,005

Многие элементы и соединения поступают в атмосферу в небольших количествах — от нескольких до сотен тонн в год (мышьяк, ртуть, кадмий, свинец и др.), но они наиболее опасны для человека.

В канализационную сеть и помимо нее миллионный город сбрасывает ежегодно до 350 млн т загрязненных сточных вод, включая ливневые и талые воды с промышленных площадок, городских свалок, стоянок автотранспорта. В этих стоках содержится около 36 тыс. т взвешенных веществ, в том числе фосфатов — 24 тыс. т, азота — 5 тыс. т, нефтепродуктов — до 2,5 тыс. т.

Ежегодно городом-миллионером производится и в основном накапливается на окружающих территориях около 3,5 млн т твердых и концентрированных отходов примерно следующего состава (тыс. т):

Зола и шлаки теплоэлектроцентралей	— 550
Твердые остатки из общей канализации	— 420
Древесные отходы	— 400
Твердые бытовые отходы	— 350

Строительный мусор	— 50
Автопокрышки	— 12
Бумага	— 9
Текстиль	— 8
Стеклобой	— 3

Городские атмосферные выбросы образуют вокруг городов ореолы загрязнений, простирающиеся на расстояния до 60 км от центра города (данные, полученные с помощью искусственных спутников Земли «Метеор-Природа» для городов СССР). Ореолы вокруг Москвы и других городов Центрального экономического района слились в единое пятно площадью около 180 тыс. км<sup>2</sup>. Площадь такого пятна, образованного Екатеринбургом, превышает 32,5 тыс. км<sup>2</sup>.

Шлейф водных загрязнений от больших городов распространяется по рекам на десятки и даже сотни километров.

Геохимические исследования показали, что крупные города представляют собой техногенные геохимические провинции, которые по уровню накоплений химических элементов превосходят территории развития рудных полей и месторождений<sup>6</sup>. В городе невозможно создать экологическое равновесие<sup>7</sup>, оно может быть достигнуто только в пределах достаточно обширного района<sup>8</sup>.

**Экологическая ситуация в городах России.** На основе регулярно публикуемых в последние годы данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу и сбросах загрязненных сточных вод в водоемы составлены карта (рис. 30) и список наиболее опасных в экологическом отношении 140 городов (13,2% от общего их числа в России).

Таким образом, каждый седьмой-восьмой российский город находится в особо тяжелой ситуации. Первенство по валовому выбросу в атмосферу принадлежит Норильску, крупнейшему центру медно-никелевой промышленности на Таймыре — ежегодно 2486 тыс. тонн, или 8% суммарных выбросов в стране. Для хрупкой северной природы это страшный удар. По валовому выбросу Норильск превосходит следующий за ним Новокузнецк в 3,7 раза, а в расчете на душу населения — в 12,7 раза.

Объем сброса загрязненных вод примерно пропорционален численности населения города. На первом месте по этому по-

<sup>6</sup> Экология города и проблемы управления. М., 1989.

<sup>7</sup> Экологическое равновесие — состояние природной среды, при котором обеспечивается ее саморегуляция, надлежащая охрана и воспроизводство основных ее компонентов.

<sup>8</sup> Владимиров В.В. Расселение и окружающая среда. М., 1982. С. 147.

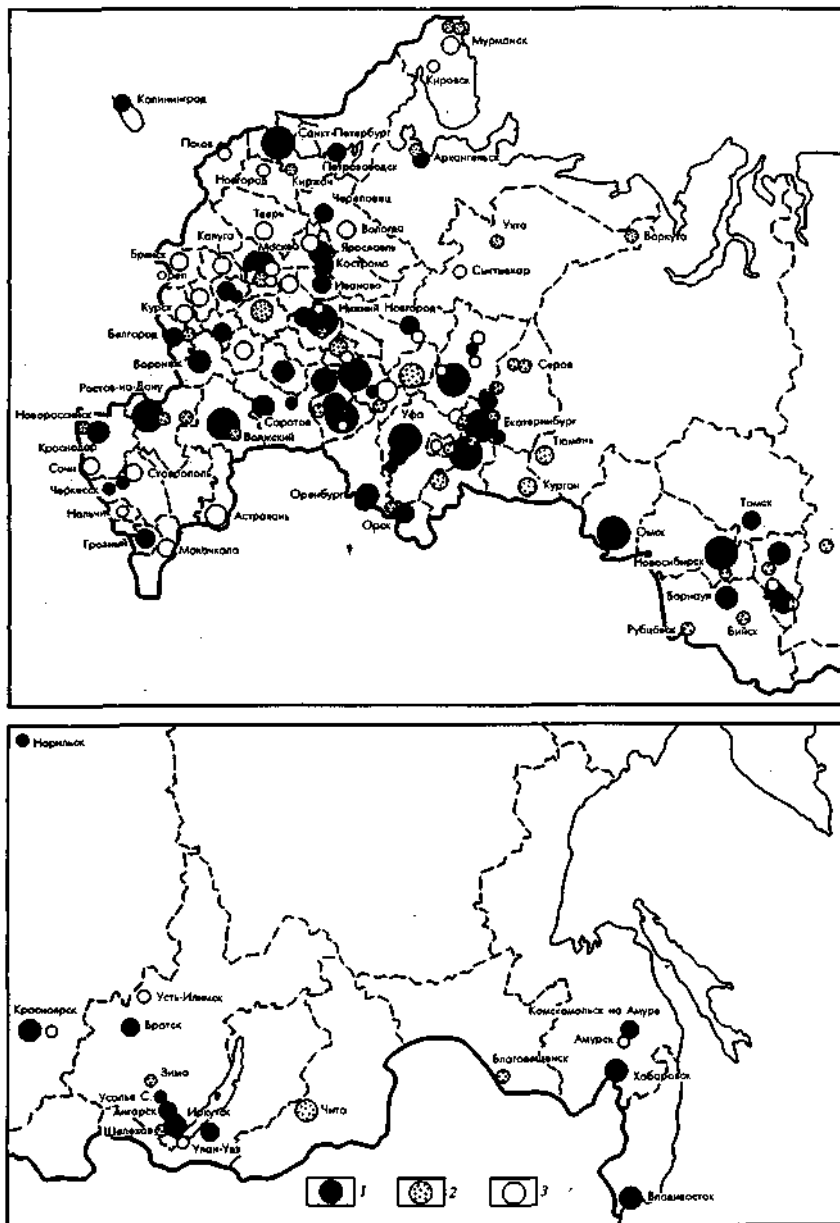


Рис. 30. Города России с высоким уровнем загрязнения  
(по А.А. Шаховцеву, В.И. Звонкову):

1 — воздушного и водного бассейнов; 2 — преимущественно воздушного бассейна; 3 — преимущественно водного бассейна



казателю стоит Москва — 2394 млн тонн в год, или 10% общего объема сброса, на втором — Санкт-Петербург — 1591 млн тонн (6,6%), замыкает список Чапаевск — центр химической промышленности в Среднем Поволжье — 44 млн тонн. Но в пересчете на душу населения Чапаевск существенно опережает Москву (соответственно 449 и 276 тонн на жителя города в год).

В списке особо неблагополучных в экологическом отношении российских городов все 13 городов-миллионеров, все 22 крупнейших города (от 500 до 1000 тыс. жителей), подавляющее большинство областных, краевых и республиканских центров (63 из 72), почти 3/4 общего числа больших городов (113 из 165). Среди 13 средних и 14 малых городов преобладают центры черной и цветной металлургии, химической и целлюлозно-бумажной промышленности. В их число входит небольшой Байкальск всего лишь с 16 тыс. жителей, но его целлюлозно-бумажный комбинат наносит огромный вред уникальному озеру Байкал.

Среди крупных экономических районов России наибольшее число городов, негативно воздействующих на окружающую среду, находится на Урале. Их здесь 27, т.е. почти каждый пятый уральский город в числе экологически весьма неблагополучных. В Центральном экономическом районе имеется 18 городов такой категории.

Удручает то, что в числе активных загрязнителей оказались наши крупнейшие курорты — Сочи и Пятигорск. Заслуживает внимания и тот факт, что из 140 находящихся в списке 32 города-новостройки: Ангарск, Братск, Байкальск, Амурск, Усть-Илимск, Шелехов, Набережные Челны, Невинномысск и др. Следовательно, даже когда стали, казалось бы, утверждаться экологические приоритеты, настоящей заботы об охране окружающей среды проявлено не было.

Экологическое неблагополучие российских городов объясняется несколькими причинами.

Бурная индустриализация вызвала чрезмерную концентрацию промышленности в городах, создав в их функциональной структуре характерный «промышленный флюс». Распространенность устаревших, «грязных» технологий, высокая доля разного рода потерь, техническое несовершенство средств очистки усилили антропогенный пресс. Промышленность городов создала нагрузку, намного превышающую восстановительные силы природы.

И хотя в больших городах главным загрязнителем атмосферного воздуха выступает автомобильный транспорт, размещение крупной промышленности в значительной мере определяет дос-

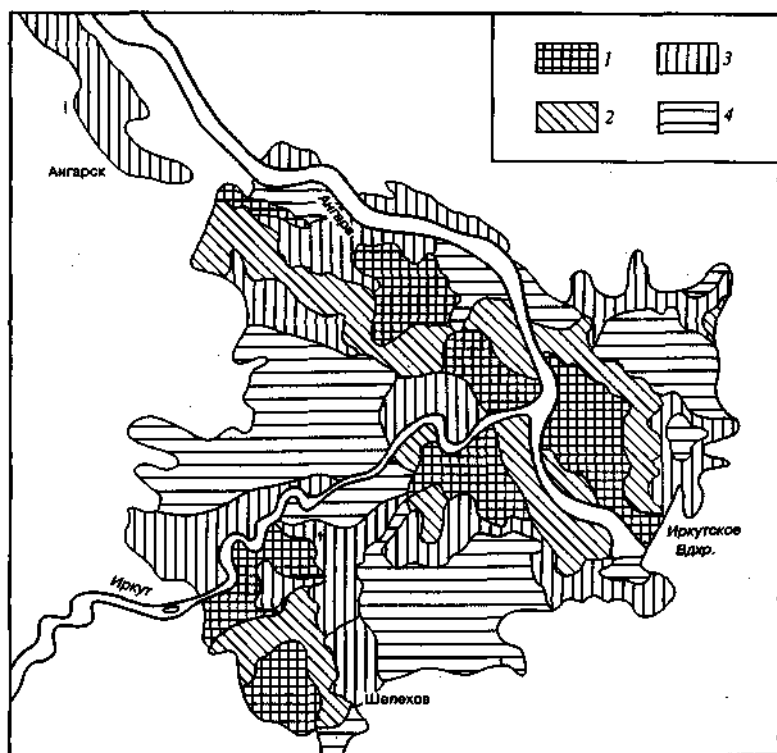


Рис. 31. Зоны промышленного загрязнения Иркутска (по А.Н.Антипову):  
1 — максимального; 2 — сильного; 3 — среднего; 4 — слабого

таточно четко выраженную дифференциацию состояния городской окружающей среды. На рис. 31 показано распределение зон промышленного загрязнения в Иркутске. Территории с максимальным загрязнением располагаются: а) в старой части города, где источником загрязнения являются предприятия тяжелой промышленности вдоль реки Ушаковки; б) в привокзальном районе на левобережье Ангары и в северо-восточной части города, где разместились авиационный завод и другие предприятия; г) в ближайшем спутнике Иркутска — городе Шелехове — центре алюминиевого производства.

В Советском Союзе не раз складывалась ситуация, когда скачкообразный рост городов на основе стремительного развития в них промышленности происходил в экстремальных условиях (размещение эвакуированных предприятий во время Великой

Отечественной войны, необходимость быстреего восстановления производства после войны), когда экологические требования практически не соблюдались. Заводы размещались в зданиях школ и институтов, расположенных среди жилой застройки. Санитарно-защитные зоны вокруг промышленных предприятий не создавались.

Ведомственный принцип управления народным хозяйством делал отрасль всесильной, а город бесправным. Интересы городов и территорий отодвигались на задний план, предпочтение отдавалось узко понимаемым отраслевым интересам. Мощности предприятий, размещаемых в городе, не увязывалась с локальной емкостью городского ареала. Экологическая часть программы нового строительства до конца не выполнялась, а производство тем не менее вводилось в строй. При господствовавшем в промышленности государственном монополизме отрасль не стремилась к обновлению технологий, повышению технического уровня.

В результате экологического неблагополучия в городах ухудшается здоровье населения, повышается уровень заболеваемости и смертности, сокращается продолжительность жизни.

Наиболее восприимчивыми к загрязнению окружающей среды оказываются дети, особенно в промышленных городах. Так, в Перми на расстоянии до 12 км от промышленной зоны у новорожденных отмечается снижение массы тела и показателей роста, увеличение числа недоношенных детей, заболеваний новорожденных. Эти данные в 1,5 раза выше, чем в близкорасположенных городах; суммарная заболеваемость детей — в 1,5—2 раза, число часто болеющих детей — в 1,2, количество анемий — в 5,3, дерматитов — в 3 раза. У этих детей более длительно протекает пневмония, у них чаще диагностируются аллергические заболевания органов дыхания — бронхиальная астма, астмоидный бронхит, рецидивирующие стенозы гортани (данные 1989 и 1993 гг.)<sup>9</sup>.

**Меры по рациональному устройству территории, принимаемые в целях улучшения экологической обстановки.** Улучшение состояния окружающей среды достигается с помощью различных мер: технологических (переход на более совершенные, «чистые» технологии), технических (совершенствование устройств очистки сбросов в водоемы и выбросов в атмосферу), структурных (закрытие и вывод за пределы города производств-загрязнителей

<sup>9</sup> Здоровье населения и химическое загрязнение окружающей среды в России. М., 1994. С. 63—64.

и, наоборот, развитие производств, экологически уместных для него), архитектурно-планировочных (организация промышленных зон, создание санитарно-защитных разрывов). Осветим последний круг вопросов, связанный с рациональным устройством территории, обеспечивающим улучшение состояния окружающей среды.

Неупорядоченное размещение промышленности по территории города резко ухудшает в нем экологическую обстановку. Градостроительным способом противодействия этому служит организация промышленных зон (рис. 32).

В генеральные планы городов, схемы районной планировки, региональные схемы расселения и в генеральную схему расселения на территории России включаются разделы по охране окружающей среды. С конца 1970-х гг. введено обязательное составление для районов и городов страны территориальных комплексных схем охраны природы (ТерКСОП). Такие схемы сделаны для всех экологически неблагоприятных территорий. ТерКСОП города ориентирована на создание наиболее благоприятных условий жизни, труда и отдыха населения, причем допустимые экологические и санитарно-гигиенические условия обеспечиваются не в среднем по городу, а в каждой функциональной зоне (жилой, рекреационной, промышленной и т.д.), в каждом районе города.

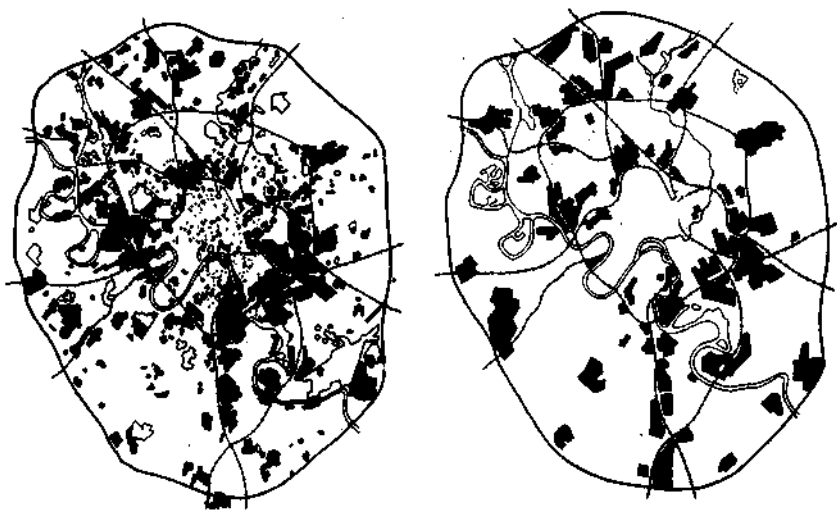


Рис. 32. Формирование промышленных районов в структуре крупнейшего города. Москва (по В.А.Сосновскому):

*a* — существующее положение; *b* — проектное предложение

В проектно-планировочной практике успешно используется концепция опорного экологического каркаса, которая большое развитие получила в трудах В.В.Владимирова. Концепция основывается на объективных процессах *поляризации ландшафта* (схематично изображенной на рис. 33), происходящих как в природе, так и в социально-экономической среде. Эта закономерная тенденция в развитии окружающей среды, по мнению Б.Б.Родома, может стать программой улучшения среды в эпоху продолжающейся индустриализации, автомобилизации и роста городов. Она закрепляет поляризацию ландшафта в рациональных, полезных для человека, для общества пространственных формах.

С помощью опорного экологического каркаса можно сбалансировать отношения между природой и техникой, урбанизацией и средой. Принципиальная пространственная структура экологического каркаса изображена на рис. 34. В основу организации территории положено выделение трех основных зон:

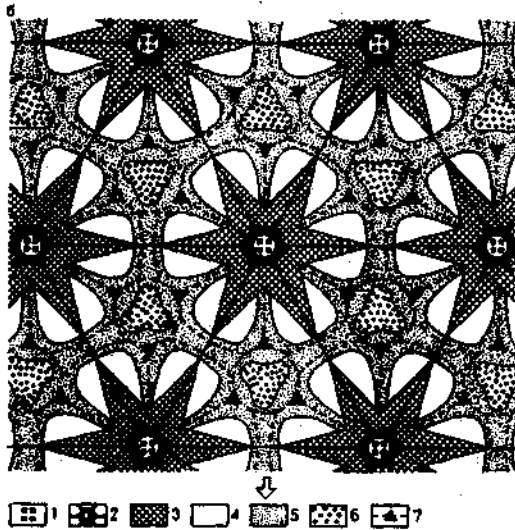


Рис. 33. Сетевой поляризованный ландшафт (по Б.Б.Родоману):

1 — городские историко-архитектурные заповедники; 2 — общественное обслуживание и пути сообщения; 3 — постоянные городские жилища и обрабатывающая промышленность; 4 — сельское хозяйство высокой и средней интенсивности; 5 — естественные луга, пастбища, охота, загородные рекреационные парки; 6 — пригородные заповедники; 7 — рекреационные жилища и туристские дороги

а) наибольшей хозяйственной активности; б) экологического равновесия; в) буферной. Зоны высокой хозяйственной активности, в том числе и расположенные в ней города и агломерации, имеют свой экологический каркас, образованный зелеными клиньями и поясами, водно-парковыми диаметрами, для создания которого используется природная основа в виде гидрографической сети, форм рельефа, естественных зеленых насаждений.

Зоны экологического равновесия нужны для воспроизводства важнейших природных ресурсов. В них устанавливается строгий режим

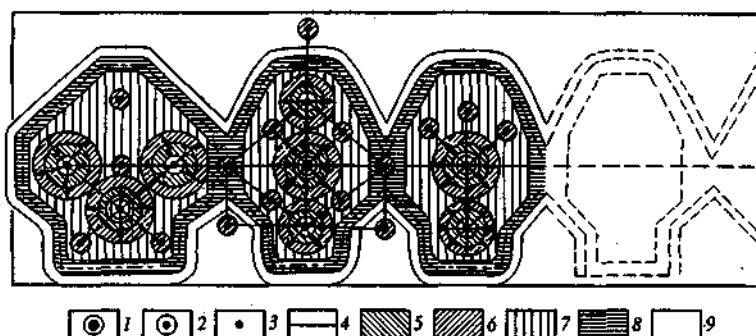


Рис. 34. Пространственная структура экологического каркаса расселения (по В.В.Владимирову):

1 — центры региональных систем расселения; 2 — центры групповых систем населенных мест; 3 — прочие значительные места расселения; 4 — главные связи; 5 — зона ограниченного развития; 6 — зона преимущественного развития; 7 — 9 — зоны активного хозяйственного освоения

хозяйственной деятельности, ограничивается развитие промышленности, сдерживается рост городов, запрещается рубка леса, кроме санитарной. Предусматривается расширение сети природных парков, заповедников, заказников, охраняемых ландшафтов. Лесистость поддерживается на уровне 40—50%, сохраняются чистыми малые реки, восстанавливаются популяции животных и птиц, имеющих хозяйственное значение, а также редких их видов, запрещаются все виды охоты, кроме необходимых для поддержания фауны в равновесном состоянии.

На стыке региональных систем расселения предусмотрено формирование буферных зон, которые должны компенсировать экологическую недостаточность ареалов с высокой экономической плотностью. Такие зоны выступают в роли своеобразных экологических «швов» между региональными системами расселения. Наконец, наименее освоенные территории с низкой плотностью населения, обладающие значительным экологическим потенциалом, следует рассматривать в качестве экологической зоны, предназначенной для компенсации изъятов природных ресурсов в стране в целом.

Опорный экологический каркас, таким образом, формируется на трех территориальных уровнях: страны, крупной ее части (крупный экономический район или их группа), мезорайонном (республика, край, область), локальном (город, агломерация). По отношению к опорному экономическому каркасу экологический каркас выступает в качестве антипода, «антикаркаса».

Во-первых, он обеспечивает сбалансированность во взаимоотношениях человека и природы в определенном пространстве. Во-вторых, в отличие от экономического каркаса, представляющего собой линейно-узловую структуру, экологический каркас образован значительными по площади территориями (это его главные базовые элементы), сохраняющими и в пределах экономически плотных пространств ареальный характер в виде широких клиньев, полос, поясов.

В состав опорного экологического каркаса, особенно на локальном уровне, иногда включаются и объекты историко-культурного наследия — усадьбы, монастыри, заповедные улицы, отдельные памятники зодчества и т.п. Однако можно выделить и историко-культурный каркас, а рациональную организацию пространства рассматривать как сопряженное формирование трех каркасов — экономического, экологического и историко-культурного.

В схеме районной планировки Набережночелнинского района — по сути, агломерации, превращаемой в групповую систему населенных мест, разработанной ЦНИИП градостроительства, предлагалось придать старинному городу Елабуге, имеющему живописное природное окружение и ряд памятников зодчества, роль историко-архитектурного заповедника и места отдыха. Наряду с устройством емких зон массового отдыха на берегу Камского водохранилища, созданием обширного парка, это обеспечивало экологически благоприятное соседство для развивающихся в этом районе крупных промышленных центров — городов Набережные Челны (автомобилестроение) и Нижнекамска (химическая промышленность).

К сожалению, рекомендации градостроителей во внимание приняты не были. В Елабуге решили разместить Камский тракторный завод, который уже после начала строительства намечен превратить в автомобильный. Тем самым крупный, активно формирующийся промышленный район с общей численностьк городского населения в перспективе более миллиона человек (на 01.01.1994 — 867,5 тыс.) утратил возможность сформировать город очень нужного для него профиля, способного улучшить общее состояние окружающей среды.

Планировочные решения, направленные на улучшение окружающей среды, предусмотрены в Челябинске — городе-миллионере, создавшем одну из крупнейших в России агломераций. Промышленное развитие здесь велось высокими темпами, значительно опережая жилищное и культурно-бытовое. Охране окружающей среды не придавалось существенного значения.

поэтому планировочная структура получилась недостаточно упорядоченной, а экологическую обстановку можно назвать катастрофической.

В проекте, разработанном московским институтом Гипрогор на основе агломерационного подхода, градостроители предложили решения, направленные на экологическое оздоровление города и его окружения: всемерное ограничение роста Челябинска и его разгрузка от части производств. Главная градостроительная идея — максимально раскрыть город на его западное природное окружение, где территории наименее загрязнены, хорошо проветриваются, имеют практически не нарушенную экосистему, крупный лесной массив, который обеспечивает приток в город свежего воздуха.

На запад обращается центр города и фланкирующие его с севера и юга планировочные районы. Районы застройки объединяются системой парков, лесопарков, водных пространств, рекреационных зон. Река Миасс вместе с системой парков создает широкий водно-зеленый диаметр меридионального направления. С учетом основных транспортных потоков и экологического каркаса размещается несколько новых достаточно крупных образований — «контрцентров».

В южной части агломерации, где расположены города Коркино, Копейск, Еманжелинск — центры угольной промышленности, намечается привести в порядок нарушенные угледобычей территории, рекультивировать их, улучшить социальную инфраструктуру, создать районы усадебной застройки<sup>10</sup>.

Культурно-историческая среда города. Отношение к сохранению старины в городах далеко не одинаково. Ее ревнители борются за то, чтобы оставить нетронутым каждый камень, требуют оградить от разрушения любые старые постройки. Другие же видят в старине лишь препятствие на пути необходимых градостроительных преобразований. Французский писатель Теофиль Готье призывал вымести пыль веков с городских улиц. Ле Корбюзье считал, что в Москве следует оставить только Кремль, а все остальное снести, чтобы освободить территорию для строительства иного по облику и организации города. Но постепенно в обществе укрепляется осознание того, что сохранение старых городов с их бесценным историко-культурным наследием, — важнейшая задача общегосударственного значения.

<sup>10</sup> *Высоцкий В.С., Перлин В.И.* Некоторые вопросы развития крупнейших городов и агломераций // Промышленное и гражданское строительство. 1993. № 7. С. 5—6.



Исторические города — объект постоянного внимания градостроителей, историков, искусствоведов. В нашей стране проведены и проводятся крупные исследования, издается литература, работают архитектурно-реставрационные мастерские. Сохранение историко-культурного потенциала городов при разработке их генеральных планов выдвигается в качестве приоритетной задачи, составляются методические указания по реконструкции исторических городов. В 1970 г. был утвержден список исторических местностей России, в который вошли 115 населенных пунктов, преимущественно городов (сеть их показана на рис. 35). В последние годы список был значительно расширен, и сейчас в нем 426 городов, почти 50 поселков городского типа и около 60 сельских поселений.

К категории исторических отнесено 40% всех городов России. Кроме Южно-Сахалинска, Черкесска, Абакана и Биробиджана все областные, краевые и республиканские центры включены в список — от Новгорода, впервые упомянутого в летописях под 859 годом, до Элисты, основанной в 1930 г. В списке — 120 больших городов, или 3/4 их общего числа. Наряду с недостаточно обоснованными включениями, в списке можно видеть и очевидные пробелы. Шестьдесят городов возникло в домонгольское время. Самый древний из ныне существующих на территории Российской Федерации — Дербент, а из русских — Новгород, роль которого в Древней Руси сопоставима с ролью Киева — матери городов русских. Его ровесники — Смоленск, Муром, Ростов-Ярославский, Белозерск, а также утратившие статус города Старая Ладога и Изборск.

Самой многочисленной оказалась группа городов, возникших в XVIII в., их в списке 141. Современное положение этих городов в системе расселения и степень сохранности старины различны. Среди них и город-миллионер Пермь, и малые города в глубине России, такие как Жиздра, Южнов, Никольск, Сычевка.

Основные хранители прошлого, наряду с домонгольскими городами, — города, возникшие в период становления Московского, затем Русского государства, их в списке 138. Сравнительно немного городов, образованных в XIX — начале XX в., до 1917 г., преимущественно на окраинах Российской империи — на Кавказе и Дальнем Востоке, отчасти в Сибири. В их числе крупнейший город Азиатской части страны Новосибирск.

В список включено также 51 поселение, получившее статус города начиная с 1917 г. (это правильно, так как роль города в истории определяется не столько его возрастом, сколько значи-

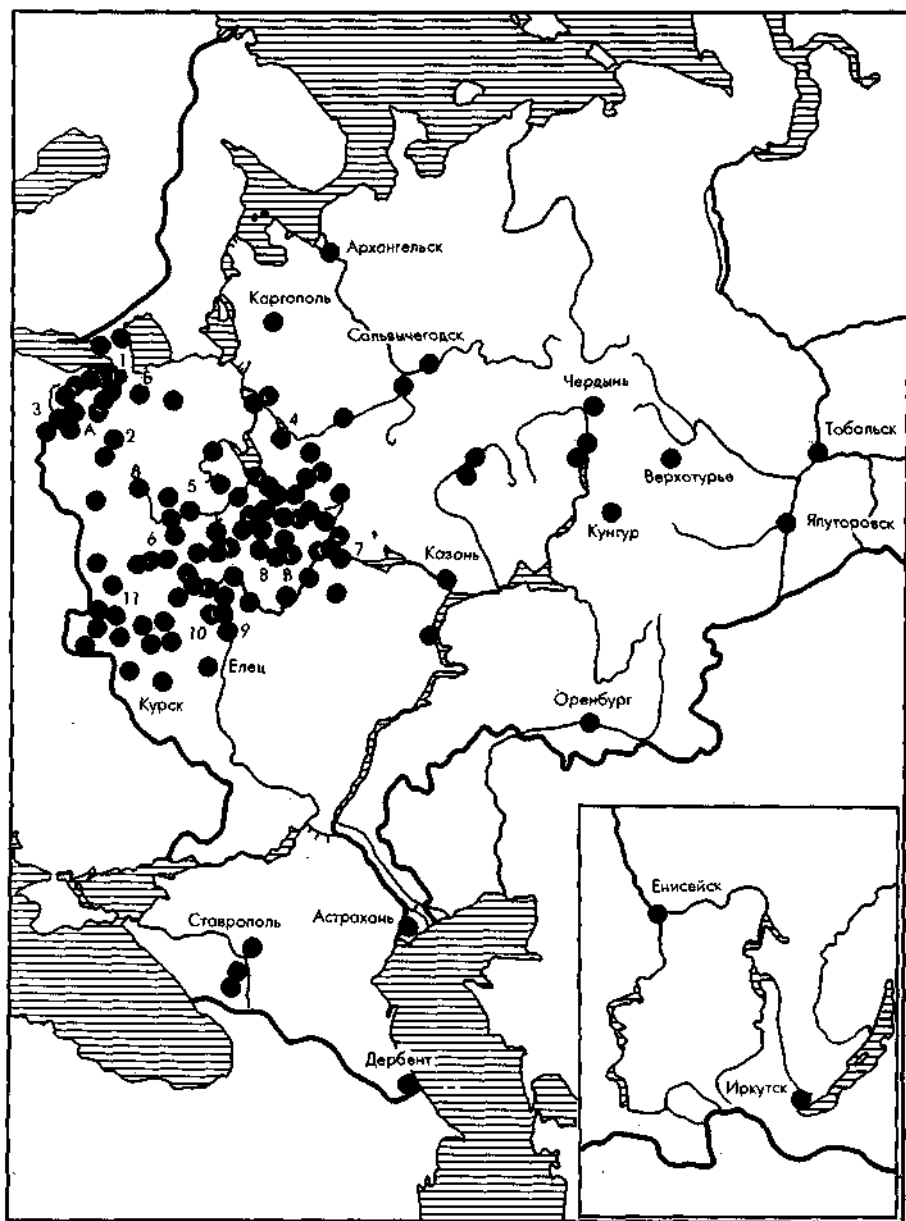


Рис. 35. Исторические местности России:

- 1 — Санкт-Петербург; 2 — Новгород; 3 — Псков; 4 — Вологда; 5 — Тверь;  
6 — Москва; 7 — Нижний Новгород; 8 — Владимир; 9 — Рязань; 10 — Тула;  
11 — Брянск; А — Изборск; Б — Старая Ладога; В — Боголюбово

тельностью происходивших в нем событий). Среди них преобладают старые заводские, фабричные и кустарно-промысловые центры, еще до революции превратившиеся, по терминологии В.П.Семенова-Тян-Шанского, в «истинные города» — Нижний Тагил, Ижевск, Павлово-на-Оке, Гусь-Хрустальный, Воткинск, Орехово-Зуево, Вичуга.

Получили право считаться историческими города-новостройки советского времени: Магнитогорск, Новокузнецк, Комсомольск-на-Амуре, Магадан, Тольятти, Дзержинск.

Территориальное распределение исторических городов характеризуется крайней неравномерностью. Чем дальше на восток, тем позже начала формироваться сеть городов и тем меньше в ней исторических центров. Некоторое представление о территориальном распределении 426 исторических городов дают следующие данные (в скобках %):

Центральный экономический район	— 131 (30,75)
Соседи первого порядка — Северо-Запад, Европейский Север, ЦЧР, ВВР	— 133 (31,22)
Соседи второго порядка — Урало-Поволжье и Северный Кавказ	— 115 (27,00)
Сибирь и Дальний Восток	— 47 (11,03)

Преимущественное сосредоточение исторических городов наблюдается в Центральной России (их здесь 198). Два других менее значительных ареала — компактный вокруг Санкт-Петербурга, Новгорода и Пскова, с рассредоточенной сетью — на Севере и в Предуралье.

Сохранение исторического наследия в больших городах. Большие города — многофункциональные центры. Выполнение ими сложных обязанностей лидеров в своих регионах или ведущих центров разных отраслей требует от них постоянной трансформации планировочной структуры, обновления застройки, непрерывной адаптации к изменяющимся условиям. Поэтому охрана историко-культурного наследия становится для них весьма сложной задачей. Превратить большой город или даже только его историческую часть в заповедник, в музей под открытым небом крайне трудно. Таким образом, в исторических больших городах приходится решать две, казалось бы, несовместимые задачи: приспособить город к современным требованиям и сохранить историческое наследие.

Иногда градостроители предпринимают «хирургические операции», кардинально меняющие планировочную структуру го-

рода. Примером может служить создание в Париже вскоре после событий Парижской Коммуны системы широких проспектов и бульваров, которые, по выражению осуществившего проект барона Османа, «вскрыли брюхо старому Парижу» (см. рис. 36).

Особенно большому давлению подвергается центр города. Здесь вторжение в историческую застройку происходит особенно болезненно, грозит большими потерями, требует такта и мастерства, вызывает бурю негодования и протеста. Поэтому реконструктивные мероприятия нередко «вязнут» в исторических районах. По свидетельству московских градостроителей, в конце 1980-х гг. около 200 проектов реконструкции старой части Москвы блокировались населением и общественностью, в том числе сооружение третьего транспортного кольца столицы, которое было предусмотрено еще Генеральным планом 1935 г. и признается необходимым и сейчас.

В целях регулирования строительства в исторических районах больших городов организуются заповедные зоны. В Москве таких зон девять (они показаны на рис. 37). Реконструкция крупных объектов сопровождается благоустройством прилегающей террито-



Рис. 36. План пробивки улиц и бульваров в Париже во второй половине XIX в. (план Османа)

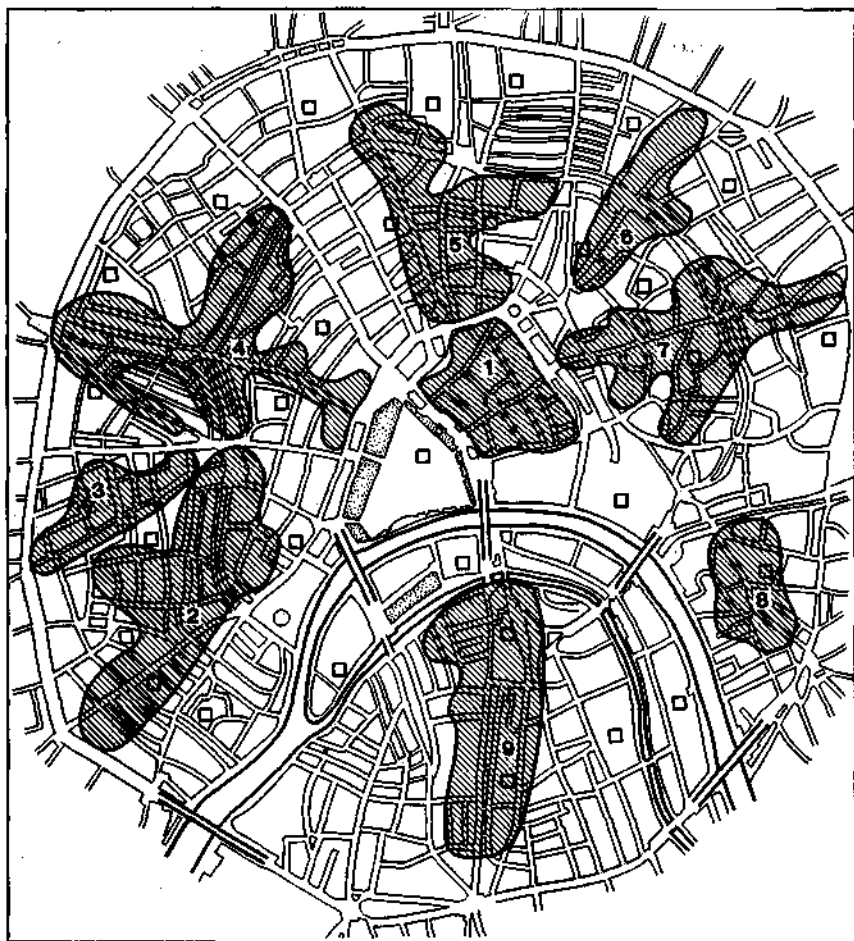


Рис. 37. Схема расположения заповедных зон в Москве:

1 — Китай-город; 2 — ул. Пречистенка; 3 — ул. Арбат; 4 — ул. Большая Никитская и Поварская; 5 — ул. Петровка и Кузнецкий мост; 6 — ул. Мясницкая; 7 — ул. Маросейка и Покровка; 8 — Залузье; 9 — Замоскворечье

рии. Примером может служить реставрация Свято-Даниловского монастыря, старейшей из московских обителей, основанной первым московским князем Даниилом Александровичем в 1286 г.

Интересно представлены памятники и организована заповедная зона в Зарядье, по соседству с гостиницей «Россия». Непрерывная черед гражданских и культовых сооружений XVI—XVIII вв. по одной стороне улицы Варварки как бы освобождена из плена плотной застройки более позднего времени. До на-

чала реконструкции они были так надежно замурованы, что о существовании некоторых из них и не догадывались. Их открыли лишь в ходе реконструктивных работ.

Вторжению в центральные районы исторических городов должны предшествовать предварительные научные исследования. Такая работа, проведенная в Санкт-Петербурге, показала, что в его центральных районах можно выделить «ядро» и «периферию», сильно различающиеся по степени насыщенности памятниками и характеру использования территории. Поэтому и предложены разные пути реконструкции. На периферии она может быть более глубокой, дополняться сооружением новых зданий. В ядре же новое строительство возможно лишь в исключительных случаях при очень строгом следовании сложившемуся масштабу и с учетом архитектурно-композиционной организации этой части города.

Градостроители стараются по возможности не изменять облик сложившегося исторического центра. Например, во Владимире, некогда столице Северо-Восточной Руси, предшественнике Москвы, который за 1926—1993 гг. увеличил свою людность в 8,5 раза, он был сохранен. От него перпендикулярно отходит в сторону новых кварталов улица, вдоль которой формируется новый центр.

Сочетание нового со старым — ответственная и сложная градостроительная задача. К числу удачных решений можно отнести размещение административного здания на центральной площади Ярославля — Ильинской (см. рис. 38). По высоте, объему, конфигурации в плане оно оказалось в композиционном единстве с постройками XVIII—XIX вв., органически вписалось в облик красивой площади.

Нередко окружающая сохраняемые памятники среда полностью меняет облик. Оказавшись в чуждом ему окружении, памятник лишается своей композиционной роли, превращается в «натуральный сувенир». Такое впечатление создается при взгляде на церковь Симеона Столпника, которая кажется игрушечной у подножья 32-этажного дома на Новоарбатском проспекте. Подобным же образом выглядит и церковь Зачатия Анны на фоне гостиницы «Россия».

Реконструкция старых русских городов, не считающаяся с их культурно-историческим наследием, привела к невосполнимым утратам, обдарила облик городов, в частности, их необычайно выразительный в прошлом силуэт. На рис. 39 показан силуэт Иркутска до и после реконструкции его фасадной части, обращенной к приезжающим в город по Московскому тракту.

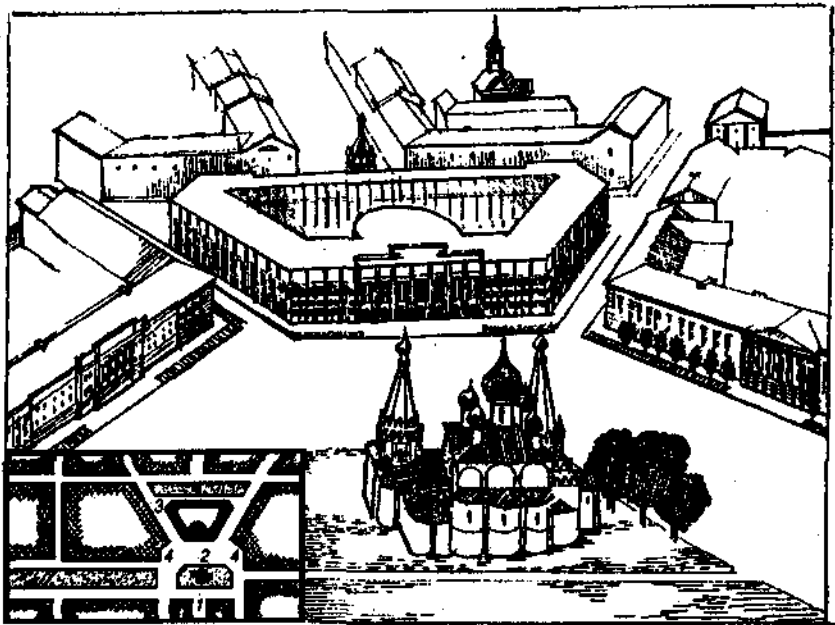


Рис. 38. Пример удачного вписывания нового здания в ансамбль исторического центра города (Ярославль, Ильинская площадь):  
1 — церковь Ильи Пророка (1650 г.); 2 — Ильинская площадь; 3 — новое административное здание; 4 — бывшие Присутственные места (1780-е, 1820-е гг.)

**Охрана исторической среды в малых городах.** В подавляющем их большинстве истории был нанесен сокрушительный удар: сносились церкви, делавшие город значительным и создававшие красоту силуэта, уничтожались главные городские соборы, занимавшие наиболее выпрыщные позиции на местности. Это «обезглавило» города, лишило их главной доминанты, которая зримо выражала его право «командовать» территорией. Оставшиеся памятники использовались не по назначению, приходили в ветхость.

И все же малые российские города обладают явными достоинствами. В них удачно сочетаются застройка и природный ландшафт. Они демонстрируют благотворный союз истории с природой. Ряд малых городов как бы предназначен выполнять важные обязанности хранителей истории и гидов в исторических путешествиях.

В маленьком Суздале (на 01.01.1995 — 12 тыс. жителей) около четырех десятков церквей, пять монастырей. Древние па-



Рис. 39. Изменение силуэта Иркутска (по Б.И.Оглы)

мятники окружены малоэтажной застройкой, над которой они возвышаются. Между рядами домов, располагающихся вдоль не всегда прямых улиц, — открытые свободные пространства, занятые огородами. Замечательные ансамбли Суздаля — группа кремлевских зданий и храмов, Покровский и Спасо-Евфимьевский монастыри выходят на реку Каменку, что делает ее важной композиционной осью. Красивые церкви, образуя, как правило, пары — теплая, зимняя, поменьше с холодной, летней, побольше — расположились на первый взгляд в беспорядке, а на самом деле очень продуманно, образуя систему доминант, определяющую структуру и особенности города. Они как бы перекликаются.

Здание Суздальского туристского комплекса, низко распластавшееся в долине реки, облицовано белым камнем. Оно расположено так, чтобы не мешать восприятию древних памятников. Новая архитектура созвучна старой и все же она остановилась от нее на почтительном расстоянии.

К сожалению, большинство исторических малых городов находятся в запустении. Туда еще не пришли реставраторы, а историко-культурный потенциал остается невостребованным.

#### Контрольные вопросы

1. В чем сущность понятия «городская среда»?
2. Какова современная экологическая ситуация в городах России?
3. Дайте оценку состояния окружающей среды хорошо знакомого вам города; составьте схематический план, отметив на нем основные загрязнители атмосферы и водного бассейна, участки, экологически особо неблагоприятные, а также элементы экологического каркаса города.
4. В чем значение экологического каркаса?
5. На примерах, взятых из научной литературы, охарактеризуйте какой-либо исторический город и систему мероприятий, осуществляемых в нем (или намеченных) в целях сохранения историко-культурного наследия.



### 3.2. Демографические проблемы городов

Развитие городов в России и других странах происходит в условиях заметно меняющейся демографической ситуации, характеризующейся переходом к новому типу воспроизводства населения. Это сказывается на изменении его половозрастной структуры, показателей рождаемости, смертности и естественного прироста, влечет за собой ряд последствий в социально-экономическом развитии районов.

Перемены в демографической ситуации оказывают большое влияние на динамику численности городского населения в России. Изменяется соотношение городского и сельского населения. Их динамика за неполные сто лет, начиная с 1897 г., показана на графике (рис. 40). Обращают на себя внимание характерные точки кривых. До 1954 г. сельское население численно преобладало, затем его превысило городское, которое в 1975 г. составило уже 2/3 жителей страны. Продолжая расти, оно достигло максимума в 1991 г., когда произошел развал Советского Союза. Доля городского населения достигла при этом 74%. С 1992 г. наблюдается сокращение его численности. Численность сельских жителей меньше, чем горожан, в 2,7 раза. Демографический потенциал сельской местности, откуда направлялся в прошлом значительный миграционный поток в города, уменьшился, а в 1991 и 1992 гг. несколько возрос, в основном за счет притока мигрантов из ближнего зарубежья.

Рост городского населения зависит от трех факторов: 1) естественного прироста самого городского населения; 2) механического (миграционного) прироста, представляющего собой разницу между прибывшими в город и выбывшими из него; 3) перевода из категории сельских жителей в городские или при преобразовании сельских поселений в городские или при включении в городскую черту пригородных сельских населенных пунктов. На рис. 41 дан график динамики всех трех составляющих за период после 1959 г. Изменения величины прироста по каждой из составляющих носят довольно причудливый характер. Показатели естественного и механического прироста примерно с середины 1960-х гг. изменялись сходно, и оба после 1987 г. испытали резкое, просто стремительное падение. Прирост в результате административных преобразований был очень неравным, отражая неравномерность бюрократической активности. Например, в 1960 г. городское население увеличилось за счет административных преобразований на 448,7 тыс. человек,

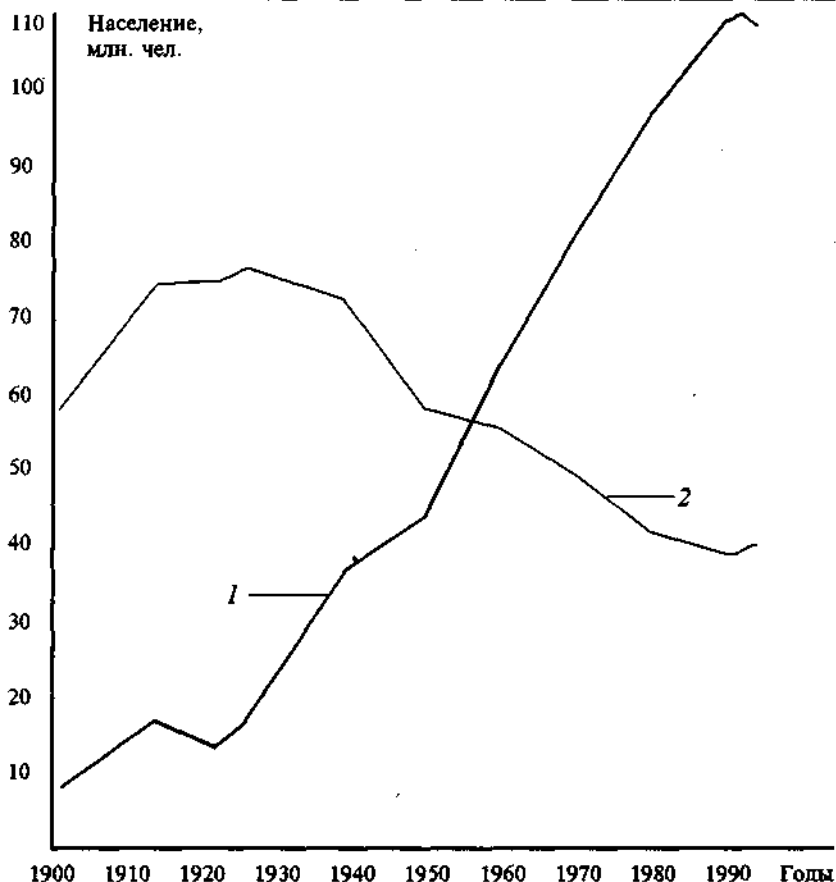


Рис. 40. Динамика численности городского и сельского населения России (1897—1993 гг.):  
1 — городское население; 2 — сельское

а в 1969 г. всего лишь на 21,2 тыс. Динамика этого показателя приобрела совершенно иной вид в последние годы, когда в довольно значительных масштабах стали преобразовывать городские поселения в сельские, что надо считать новым явлением в урбанистической ситуации.

Механический прирост, который в прошлом был главным источником пополнения городского населения страны, в последнее время эту роль утратил (см. табл. 3.1)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Демографический ежегодник РФ. 1993. М., 1994.

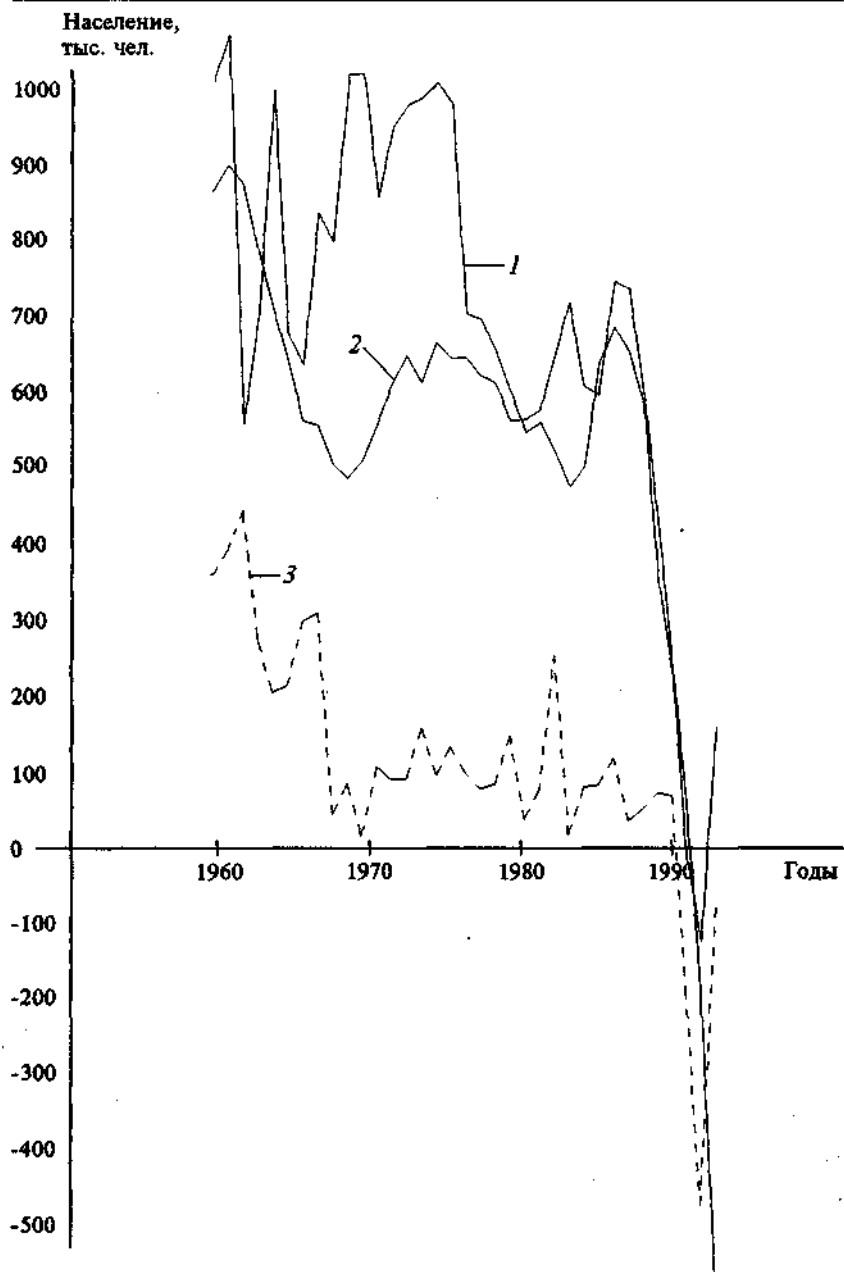


Рис. 41. Источники роста городского населения России (1959—1993 гг.):  
1 — миграционный; 2 — естественный; 3 — в результате административных преобразований

**Механический прирост городского населения.** До 1979 г. включительно он превосходил естественный, начиная с 1980 г., наоборот, преобладал естественный. В 1990 г. все три источника роста сильно сократились по сравнению с 1986 г.: естественный прирост снизился в 3 раза, механический — в 3,5, прирост за счет административных преобразований — в 1,7 раза. В 1992 г. это вызвало убыль городского населения: за счет естественного прироста — на 176,8 тыс. чел., механического — на 113,4, за счет административных преобразований — на 461,9 тыс. чел.

Т а б л и ц а 3.1

**Источники роста городского населения Российской Федерации в 1961—1990 гг.**

Период	Прирост, тыс. чел., %						
	естественный		механический		административный		всего
1961—1970	6208,9	38,1	8064,7	49,4	2041,8	12,5	16315,4
1971—1980	6193,8	40,4	8075,6	52,7	1064,7	6,9	15334,1
1981—1990	5920,8	49,1	5215,2	43,3	914,9	7,6	12050,9
Итого	18 323,5		21 355,5		4021,4		43 700,4

Таким образом, достаточно устойчивая в течение нескольких десятилетий картина прироста численности городского населения с 1991 г. приобрела иной вид. Три года подряд происходит преобразование части городских поселков в сельские поселения. Положительный миграционный прирост в 1992 г., может быть, следует объяснить миграцией беженцев из конфликтных районов бывшего СССР.

Постоянный в прошлом механический прирост городского населения позволял пополнять численность рабочих и служащих на предприятиях и стройках городов, что не создавало стимулов для интенсификации производства. Наоборот, это как бы подталкивало его развиваться экстенсивным путем. Обманчивое представление о том, что города располагают всем необходимым для размещения новых предприятий и для расширения старых, способны принять дополнительные контингенты работников вместе с членами их семей, привело к разбуханию промышленной базы больших городов. Их рост, а также перерастание части малых и средних в большие происходило главным образом за счет мощного притока населения, преимущественно молодого, из сельской местности. До 1988 г. миграционный поток из села в город составлял не менее 0,5 млн человек в год, а в некоторые годы превышал миллион.

Отток из городов в целом незначителен, хотя в больших городах есть определенное число недавних сельских жителей, к городу так и не привыкших и готовых его покинуть. К тому же из крупнейших центров (особенно из Москвы и Санкт-Петербурга) идет отток за границу, который в последние годы стал очень заметным.

Сокращение механического прироста в городах России объясняется не только демографическими причинами. Вообще уменьшилась миграционная подвижность населения вследствие кризиса, охватившего страну в условиях перехода к рынку. За пять последних лет объем миграционных перемещений, по данным Ж.А.Зайончовской, сократился примерно на 40%. Возросла неуверенность людей в завтрашнем дне, что заставляет их пережидать трудные времена в привычном месте. Кроме того, миграция в условиях наступившей дороговизны проезда оказалась для многих невозможной. В литературе отмечается, что роль прежних денежных преимуществ, которыми обладали, например, северные территории, сейчас, в условиях инфляции, утрачена. Значение приобретают иные преимущества: природно-климатические условия, политическая стабильность, этническая однородность, развитость инфраструктуры, географическое положение, условия снабжения. Поэтому миграция повернула на юго-запад и соответственно усилилась с Севера и Востока страны<sup>12</sup>.

Одним из побочных негативных последствий было ухудшение *качества населения*<sup>13</sup>, «разбавление» горожан вчерашними сельскими жителями, часть которых плохо адаптировалась к новым для них условиям жизни. И по истечении длительного времени новоселы продолжали чувствовать себя в городе неуютно, многие из них были бы склонны вернуться обратно в деревню.

В больших городах, которые притягивали основную часть переселенцев из села, образовался достаточно многочисленный слой маргинального населения<sup>14</sup>. Это сказалось и на качестве городской среды, так как население — один из ее компонентов,

<sup>12</sup> Пчелищев О. и др. Современные тенденции динамики уровня населения и их влияние на миграции по регионам России // Миграционная ситуация в России: социально-политические аспекты. М., 1994. С. 90.

<sup>13</sup> Под качеством населения понимается совокупность свойств, относящихся к здоровью, образованию, квалификации.

<sup>14</sup> Маргинальное население — промежуточное, переходное, пополнившее городское население, но по образу жизни, по ряду качественных характеристик им еще не вполне ставшее; находящееся на пути превращения в истинно городское.

на криминальной ситуации и других явлениях социальной патологии. Маргинальные слои населения представляют собой своего рода группу риска. Они плохо воспринимают городской образ жизни и остаются вне того влияния, которое оказывает на людей город как сосредоточие культуры, образования, искусства.

Таким образом, основанный на экстенсивном развитии экономики рост больших городов, питаемый миграционными потоками, был в России в значительной степени нездоровым явлением, который вверг города в напряженное состояние вечно не решаемых до конца проблем (жилищных, территориального роста, увеличения затрат времени на передвижение, экологических и т.д.), несмотря на затраты огромных средств и крупные объемы строительства.

Один из каналов постоянного привлечения малоквалифицированных трудовых ресурсов — строительство. В соответствии со сложившейся практикой строители по истечении непродолжительного срока получали квартиры, после чего значительная их часть покидала стройки и переходила в другие отрасли с менее тяжелыми условиями труда. Их место занимали новые кадры, привлекаемые из сельской местности, и все повторялось снова. Приведем данные из исследования, посвященного сельским мигрантам в городах, которые позволят лучше понять особенности горожан — недавних сельских жителей<sup>15</sup>.

В зависимости от времени проживания были выделены четыре группы населения:

1) «чистые» горожане, всю жизнь или более 3/4 ее прожили в городе. Часть из них — горожане второго или даже третьего поколения ведут урбанизированный (городской) образ жизни, будучи его представителями, трансляторами и генераторами;

2) «преимущественно горожане», провели от 3/4 до половины жизни в городе, горожане первого поколения. Фон прежней аграрной культуры у них размыт и на поведении сказывается слабо;

3) «преимущественно селяне», провели более 1/4 и менее половины жизни в городе. Они еще находятся под сильным влиянием прежнего сельского образа жизни и освоили лишь «азы» городского;

4) «городские селяне», проведенные в селе всю или более 3/4 жизни. Находятся в стадии адаптации к городской среде, наиболее далеки от урбанизированного образа жизни, продолжают оставаться носителями преимущественно сельской культуры.

<sup>15</sup> Корель Л.В. Сельские мигранты в городах Сибири // Миграция населения. М., 1992.

Заметна разница в образовании в этих группах. Лиц с высшим образованием среди селян — 8%, полуселян — 14, полугорожан — 18 и горожан — 21%. Среди селян высока доля рабочих (70%) и невелик процент служащих (10%). Горожане и полугорожане в гораздо большей степени демонстрируют приверженность к городскому образу жизни, чем полуселяне и селяне. При ответе на вопрос: «В каких поселениях, на наш взгляд, условия жизни предпочтительнее?» — сёла выбрали 16% селян, 6% полуселян и только 3% горожан. Довольно отчетливо выражена ориентация на отъезд из города у городских селян, свидетельствующая о том, что они не совсем адаптировались в городе: 23% селян намерены уехать из данного города в ближайшие 2—3 года. У полуселян эта доля составляет 16%, у полугорожан — 14, у горожан возрастает до 18%. При этом 48% городских селян намерены жить в деревне.

Существенны различия в проведении досуга. Горожане и полугорожане более активно по сравнению с городскими селянами и полуселянами организуют и проводят его. Они гораздо чаще (более чем в два раза) посещают различного рода курсы по обучению иностранным языкам, игре на музыкальных инструментах, художественному вязанию и вышивке, технического творчества и т.д. Городские селяне и полуселяне заметно реже по сравнению с горожанами и полугорожанами читают художественную литературу (почти в 1,5 раза) и специальную литературу (в 2 раза), прослушивают научно-популярные лекции (в 2 раза), посещают концерты и спектакли (в 1,1 раза), занимаются общественной работой (в 1,5 раза).

Отмечается, что у городских селян доминируют не столько интеллектуальные или духовные виды занятий, сколько более простые, бытовые, повседневные (например посещение родственников), либо занятия, связанные с отдыхом на природе. Это значит, что бывшие сельские жители уже не вписываются в рамки прежней сельской и еще не встроены в рамки новой городской системы. Они живут одновременно как бы в двух мирах, не будучи слиты ни с одним из них.

Естественное движение городского населения. Город заметно меняет демографическое поведение людей. Вследствие снижения рождаемости и достаточно высокой смертности в результате «постарения» населения низки показатели естественного прироста. Как правило, они снижаются тем сильнее, чем крупнее города. В то же время на них оказывает влияние и «возраст» самого города, и национальный состав населения, и распреде-

ление его по вероисповеданию: у мусульман рождаемость и естественный прирост существенно выше, чем у православных.

Крупнейшие города характеризуются низкими показателями рождаемости и естественного прироста. В них раньше, чем в городах других категорий, начался процесс депопуляции, выразившийся в превышении смертности над рождаемостью. Вот данные по некоторым городам-миллионерам (табл. 3.2.)<sup>16</sup> Для сравнения сюда же включены показатели по Махачкале — городу значительно меньших размеров, многонациональному, с преобладанием среди населения мусульман.

Таблица 3.2

**Естественный прирост на 1000 жителей в 1980—1992 гг.  
в некоторых городах Российской Федерации**

Город	1980	1985	1990	1991	1992
Москва	1,9	1,7	-2,3	-3,7	-6,0
Санкт-Петербург	2,1	2,3	-1,4	-3,2	-5,9
Нижний Новгород	3,0	2,8	-0,7	-2,0	-4,0
Казань	5,1	6,4	3,5	1,5	-0,4
Уфа	7,9	8,6	5,1	2,9	0,7
Махачкала	18,3	19,1	16,8	14,4	12,4
В среднем по городским поселениям РФ	5,8	5,8	2,3	0,6	-1,7

Одна из наиболее существенных причин снижения рождаемости — занятость женщин в общественном производстве, в больших городах более высокая, чем в малых. Это обычная тенденция для стран, совершающих демографический переход. Однако в «демографическом зеркале» находят также отражение и реакция населения на изменение ситуации в стране. В середине 1980-х гг. для России было характерно повсеместное повышение показателей рождаемости и естественного прироста (максимум пришелся на 1986—1987 гг.). Последовавший затем резкий спад, — носивший обвальный характер, — свидетельство стрессовой реакции населения на резкое ухудшение условий жизни, рост неопределенности.

Относительное значение естественного прироста повышалось, но с 1987 г. он абсолютно сокращался вследствие постоянного снижения рождаемости и некоторого повышения уровня смер-

<sup>16</sup> Столицы республик, краевые и областные центры Российской Федерации в 1992 г. М., 1994.



ности. Коэффициенты естественного движения городского населения России в 1950—1991 гг. изменялись следующим образом (табл. 3.3)<sup>17</sup>.

Таблица 3.3

Коэффициенты естественного движения городского населения России в 1950—1991 гг. (на 1000 жителей)

Год	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост
1950	26,1	9,7	16,4
1960	20,4	6,7	13,7
1970	14,7	7,9	6,8
1980	15,8	10,0	5,8
1990	12,7	10,4	2,3
1991	11,2	10,6	0,6

Таким образом, только за 1980—1991 гг. коэффициент естественного прироста городского населения уменьшился в 9,7 раза.

Снижение, а в самое последнее время и прекращение роста городского населения усиливает тенденцию его старения. И сверхбольшие города, которые постоянно «омолаживали» свое население, привлекая более молодых мигрантов, и малые города на периферии областей и краев, не располагающие экономической базой, не способные удержать молодежь, все больше превращаются в города пенсионеров.

На возрастную структуру населения городов оказывают также влияние такие факторы, как величина города, его функциональный, в частности, промышленный профиль, положение в той или иной природно-климатической зоне. Даже в больших городах это влияние проявляется достаточно заметно, о чем говорят изображенные на рис. 42 графики, характеризующие возрастную структуру городов, расположенных в разных частях России: Мурманска (северный город), Смоленска (центрально-русский), Махачкалы (южный многонациональный).

Для характеристики обобщенной возрастной структуры населения обычно выделяют три основные возрастные группы: до 15 лет, от 16 до 60 и старше 60. Крупные города, притягивающие мигрантов преимущественно в молодом возрасте, отличаются невысокими показателями рождаемости и имеют, как правило, большую часть населения в трудоспособном возрасте. В Москве она составляет 57,8%, в Санкт-Петербурге — 58,7, по

<sup>17</sup> Население России. Ежегодный демографический доклад. М., 1993.

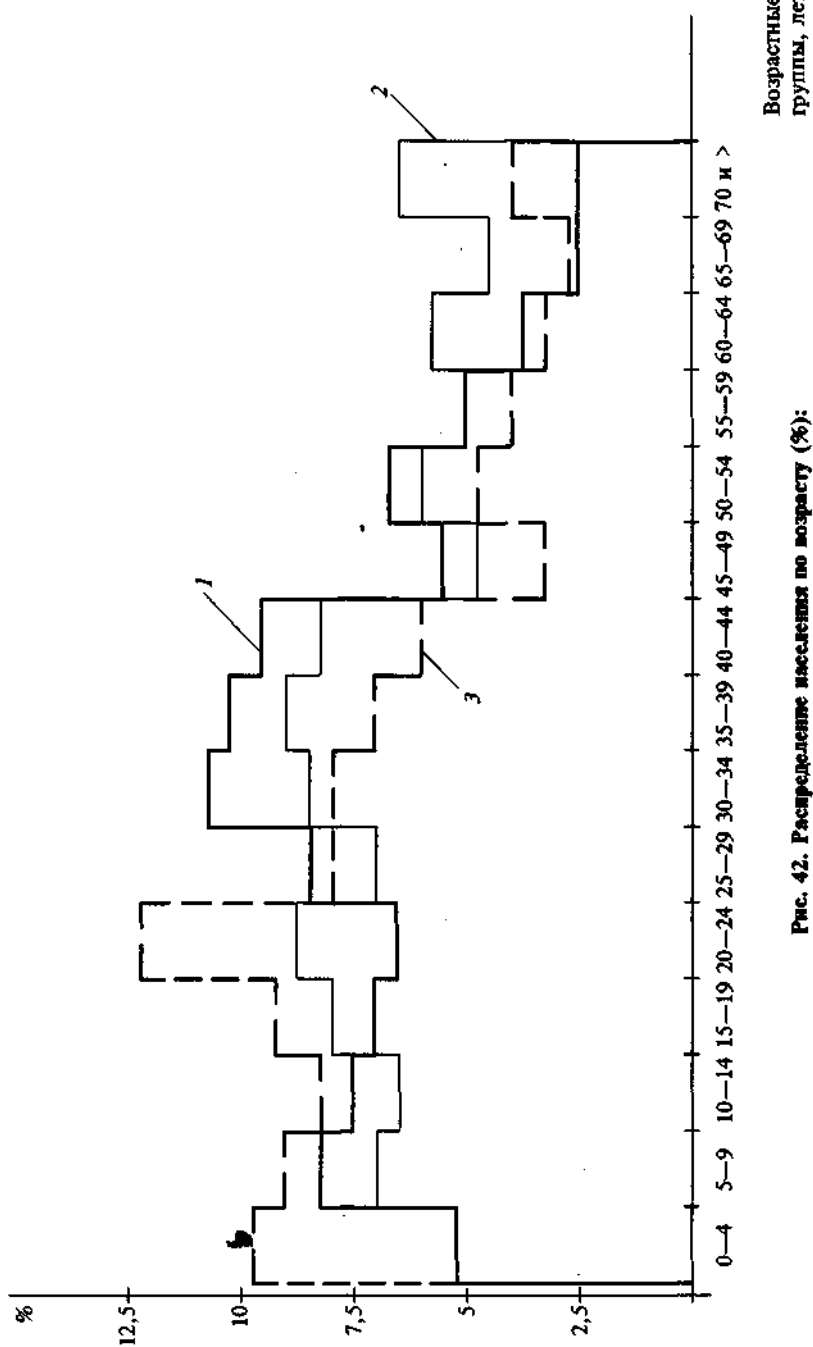


Рис. 42. Распределение населения по возрасту (%):  
1 — Мурманск; 2 — Смоленск; 3 — Махачкала

России в целом — 56,6%. В этих же городах повышена доля людей пенсионного возраста — в Москве 23,1%, в Санкт-Петербурге — 22,3 при средней по РФ 20,1%. Рост числа людей старше 60 лет, общее в стране сокращение прироста населения в трудоспособном возрасте, увеличение активного периода жизни людей делают целесообразным более широкое вовлечение в трудовую деятельность пенсионеров. В Москве около 1/3 пенсионеров продолжают работать.

Высокая концентрация мест приложения труда в крупных центрах вынуждает их обращаться к трудовым ресурсам пригородной зоны. В Москву на работу из пригородной зоны ежедневно приезжает около 600 тыс. человек, в обратном направлении — в 4—5 раз меньше.

По мере прогресса на транспорте радиус зоны трудового тяготения вокруг больших городов увеличивается, а затраты времени на поездку в город-центр остаются неизменными. Таким образом, в орбиту трудового тяготения крупных центров включается население все более обширного района, в пределах которого создается возможность формирования пригородной зоны с характерным для нее расселением.

Итак, в современной ситуации проявляется три характерные обстоятельства. Во-первых, спад рождаемости и естественного прироста, причем начало отрицательному естественному приросту, сейчас охватившему всю страну, положили города прежде всего крупнейшие. Во-вторых, сокращение миграционного потока, что связано с сокращением миграционного потенциала районов и с резким возрастанием экономических трудностей. В-третьих, отток населения из городов. Это явление не приобрело крупных масштабов, и его нельзя считать устойчивым. Кроме того, следует сомневаться в достоверности статистических данных, видимо, далеко не полностью отражающих происходящие процессы. Но само явление воспринимается как весьма неожиданное, свидетельствующее о том, что, возможно, намечается смена тенденций, господствовавших в течение многих десятилетий. Существует гипотеза о том, что приток населения в города все равно сохранится и в условиях демографического спада и даже депопуляции.

**«Демографические портреты» городов.** Обобщенная картина демографической ситуации в городах не раскрывает многих ее важных особенностей. Ведь города делятся на категории, каждая из которых имеет свой «демографический портрет». Рассмотрим их на примере трех категорий городов: миллионеров,

малых — местных центров и новых (характеристика составлена на основе данных, относящихся к концу 1980-х гг.).

В *городах-миллионерах* долгое время механический прирост был больше, нежели естественный, который отличался низкими показателями. Население такого гиганта само себя не воспроизводит. Семьи небольшие, много неполных семей. Характерно значительное «постарение» населения. Однако благодаря миграционному притоку процент населения трудоспособного возраста выше среднего. Активно привлекаются на работу загородники. Их доля в общей численности занятых в хозяйстве города может достигать 15%. Среди загородников выше, чем среди работающих жителей города-центра, доля лиц с низкой квалификацией. В связи с активным строительством жилья в периферийных районах население перераспределяется, переселяясь из центра на окраины. В результате в центральных частях города более быстрыми темпами идет «постарение» населения.

Полярную категорию по отношению к городам-миллионерам по характеру демографической обстановки образуют *малые города — местные центры*, расположенные на периферии своих областей. Демографическая ситуация в них особенно неблагоприятна, следствие «постарения» населения — снижение рождаемости и естественного прироста — особенно болезненно. Сюда не прибывают мигранты, а своя молодежь после окончания школы или службы в армии в большинстве случаев уезжает. Пока были достаточно высокими рождаемость и естественный прирост, малые города играли роль «инкубаторов». Но теперь все изменилось. Доля способных трудиться пенсионеров высока, однако возможность применить силы вне сферы домашнего и личного подсобного хозяйства ограничена. При «старой» структуре населения «женский перевес» ощущается особенно сильно.

Определенным своеобразием среди малых городов отличаются те из них, которые в качестве градообразующей базы имеют предприятия (иногда одно крупное), где трудятся в основном женщины. Здесь перекося в половозрастной структуре очень заметен, преобладание женщин выражено сильно, возможности создания семьи затруднены, и доля неполных семей выше, чем в городах других категорий.

Отличительными особенностями характеризуется демографическая обстановка в *новых, молодых городах*. В них быстрый, иногда стремительный, взрывообразный рост за счет механического прироста. Причем чем больше город, тем с большей тер-

ритории он собирает мигрантов, тем многонациональнее формирующееся население. Поскольку среди прибывающих новых жителей преобладает молодежь, показатели естественного прироста высоки. Рождаемость высокая, смертность низкая.

В новых городах осложнена проблема приживаемости новоселов. Городская среда еще не сложилась, развитие сферы обслуживания отстает, ощущается острый дефицит жилья, рост которого не поспевает за ростом населения. Значительная часть новоселов, не сумев пустить корни в городе, покидает его в поисках более удобного места жительства. Эта проблема особенно обостренно проявляется в новых ресурсных городах Севера, где обычные сложности нового поселения усугубляются экстремальностью природных условий и односторонностью производственной базы. Здесь приживаемость новоселов настолько низка, а приток и отток достигает столь значительных величин, что возник даже выразительный термин «проточное население». У населения таких городов еще не возникло чувства новой малой родины.

#### Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте динамику численности городского и сельского населения в Российской Федерации. Какие точки в динамике являются переломными?
2. Назовите и охарактеризуйте основные источники роста городского населения. Какова их динамика?
3. Опишите различия возрастной структуры населения городов, расположенных в разных частях России (Север, Центр, Северный Кавказ, Сибирь).

### 3.3. Экономические проблемы городов

К ним относятся использование ЭГП, значение которого заметно возрастает при рыночных отношениях. Одна из важнейших проблем экономического развития городов — *трансформация функциональной структуры*. Ее цель — более рациональное использование народнохозяйственного потенциала и установление большего соответствия функциональной структуры города его ЭГП и месту в системе расселения страны и региона. Трансформация имеет характер естественного процесса, в ходе которого город последовательно освобождается от ставших неуместными для него производств. Можно также сказать, что город покидают те производства и виды деятельности, которые уже не выдерживают затрат, необходимых при пользовании го-

родскими ресурсами (по мере роста города это затраты естественно возрастают, ресурсы становятся все дороже).

Трансформация — это и «обогащение» народнохозяйственной (функциональной) структуры города путем образования в ней новых блоков. Переход от однофункциональных городов к многофункциональным означает, во-первых, более полное и рациональное использование городских ресурсов. Во-вторых, это придает городу большее социальное разнообразие. Он меняет не только свой производственный профиль, но и среду.

Типичен такой способ трансформации, как внедрение в горнопромышленные центры предприятий легкой промышленности и машиностроения, проектных и научно-исследовательских организаций, обычно связанных с ведущей отраслью, средних специальных и высших учебных заведений и других видов деятельности.

Это позволяет вовлекать в производство свободные трудовые ресурсы (преимущественно женщин), расширяет возможности выбора работы и профессии, делает город более привлекательным для молодежи, решающей вопросы своего будущего после окончания школы.

Примером успешной трансформации центров тяжелой промышленности в депрессивном угольном районе служит развитие городов Рура в Германии. Почти все ведущие центры этого района испытали существенную, подчас радикальную структурную перестройку. Резко сократилась доля угледобычи, черной металлургии, химии, тяжелого машиностроения. Их заметно потеснили автомобилестроение, электротехника, приборостроение, легкая промышленность. Одновременно была проведена значительная планировочная реконструкция: построены новые автомагистрали, которые образовали транспортный каркас региона. В широких масштабах рекультивированы нарушенные земли — выработанные карьеры, отвалы пустой породы. На их месте созданы парки — места рекреации. Это привело к оздоровлению окружающей среды. В городе Бохуме основан университет, для которого построены впечатляющие здания и сооружения. Расширение экономической базы городов Рура повысило их экономическую устойчивость к колебаниям экономической конъюнктуры.

Обогащение функциональной структуры, сулящее жителям города многие материальные и социальные блага, делающее город менее подверженным спадам производства, — на практике непростое решение. Например, город-курорт, в силу своей моно-

функциональности имеющий социальные изъяны и в случае неблагоприятной ситуации оказывающийся в весьма неустойчивом положении, заинтересован в расширении своей градообразующей базы путем привлечения новых видов деятельности, например, промышленности.

Но это негативно скажется на его окружающей среде, уменьшит привлекательность. Кроме того, промышленность вызовет рост населения. Возникнет эффект мультипликатора. Его раскрывает модель Лоури (рис. 43). Для новых жителей потребуются дополнительная территория под жилищное строительство. А в курортных городах, чаще всего приморских или горных, обычен большой дефицит территории. В результате емкость города по отношению к отдыхающим и лечасьимся снизится. До-

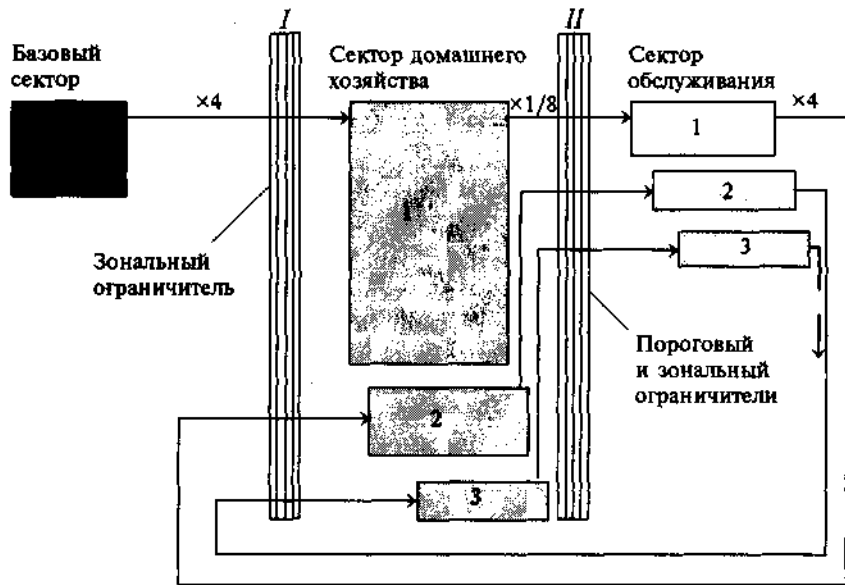


Рис. 43. Схема каскадного эффекта, отражающего влияние одного вида деятельности на другие (модель Лоури)

Цифрами обозначены циклы расширения секторов деятельности. Прирост занятых в базовом секторе приводит к 4 кратному приросту числа жителей (сектор домашнего хозяйства) и к увеличению числа занятых в секторе обслуживания (на 8 жителей требуется один работник обслуживания). Эти изменения составляют цикл I. Прирост занятых в секторе обслуживания также вызывает прирост населения, что кладет начало циклу II.

полнительно разместить какое-то число рекреантов уже не удастся, так как их место в городе уже занято. Подсчитано, что увеличение численности постоянного населения города-курорта на одного человека лишает возможности отдыха и лечения 12 человек (при стандартном месячном пребывании).

Привлекательность шахтерских городов для других видов деятельности невелика вследствие специфики угледобычи (занятие территории отвалами, просадки грунта, загрязнение водоемов шахтными водами, рассеченность территории подъездными путями).

Особый случай — перепрофилизация горнодобывающих центров, которым необходимо «сменить профессию» после исчерпания запасов в месторождениях. Она должна готовиться заранее, обеспечивая постепенность в смене профиля, эластичный переход к «новой профессии» и, следовательно, в занятиях жителей. Подобные мероприятия осуществлены в угольных городах Московского бассейна, возникших на ограниченных по запасам месторождениях.

В результате градообразующая база таких городов была существенно расширена. В то же время проявилась и характерная особенность, о которой не предполагали плановики и проектировщики: шахтеры не проявили склонности к переходу в другие отрасли промышленности, что потребовало бы от них переквалификации, и предпочли после закрытия шахт искать работу в других центрах угледобычи. А на новые предприятия приходилось дополнительно привлекать население из сельской местности, что привело к ухудшению и без того тяжелого ее состояния.

И совершенно особая ситуация возникает с ресурсными городами Крайнего Севера, в районах, отличающихся экстремальными природными условиями. Здесь перепрофилизация, дающая «вторую жизнь» ресурсному городу, возможна лишь в отдельных случаях. Чаще всего число городов для территории, которая уже отдала свои ресурсы, оказывается чрезмерным. Размещать же какие-то производства, не связанные с окружающим районом, лишь для того, чтобы как-то использовать городскую инфраструктуру и, следовательно, обрекать людей на жизнь в экстремальных условиях суровой природы, нецелесообразно. Поэтому определенная часть ресурсных городов Крайнего Севера России испытывает судьбу городов-эфемеров, рассчитанных только на срок эксплуатации соответствующего месторождения.



**Использование городской территории и проблемы территориального роста города.** Рациональное использование высокоценной городской территории должно основываться на ее комплексной экономической оценке, определяющей платежи за землю. Городские земли вследствие разных причин сильно дифференцированы по своей ценности, в зависимости от местоположения того или иного участка, характера его использования, оснащенности транспортными и инженерными сетями, особенностей природных условий. Поэтому градостроителям-проектировщикам нужен экономический механизм, позволяющий определять ценность разных частей городской территории и учитывать ее в своих решениях.

Эту задачу решает комплексная экономическая оценка территории, концепция которой разработана С.И.Кабаковой. Определяется и сравнивается ценность городских территорий на основе учета затрат, необходимых на их освоение или переосвоение, и социально-экономический эффект, получаемый в результате освоения. Оценка дается по трем категориям показателей.

Первая охватывает затраты на инженерное освоение для строительства. При этом учитываются средства, как ранее вложенные на создание инженерного освоения, так и требуемые. Во вторую категорию входят затраты, обусловленные изменениями функционального использования территории (например, учитывается ущерб от занятия сельскохозяйственных земель, лесов, рекреационных угодий), а также вызываемые сносом зданий и сооружений, перемещением коммуникаций. Показатели третьей категории отражают различную социально-экономическую ценность территории: ее удобство для разных видов строительства, природные условия, определяющие санитарно-гигиеническую обстановку, транспортную доступность, эстетические достоинства.

Зафиксированные на плане или карте показатели позволяют выделить разные по уровню интегральной оценки зоны, что создает основу для решения ряда градостроительных задач (целесообразные размеры сноса зданий при реконструкции, определение оптимальной этажности, вывод промышленных предприятий из данного района, выбор лучшего варианта реконструкции и др.). На рис. 44 показаны выявленные на основе такого подхода границы зон оценки на территории Москвы.

Определение цены на землю необходимо для хозяйствования в условиях рыночных отношений. О разной стоимости земли в разных частях города свидетельствуют устанавливающиеся стихийно, т.е. естественным образом, цены на жилую площадь.

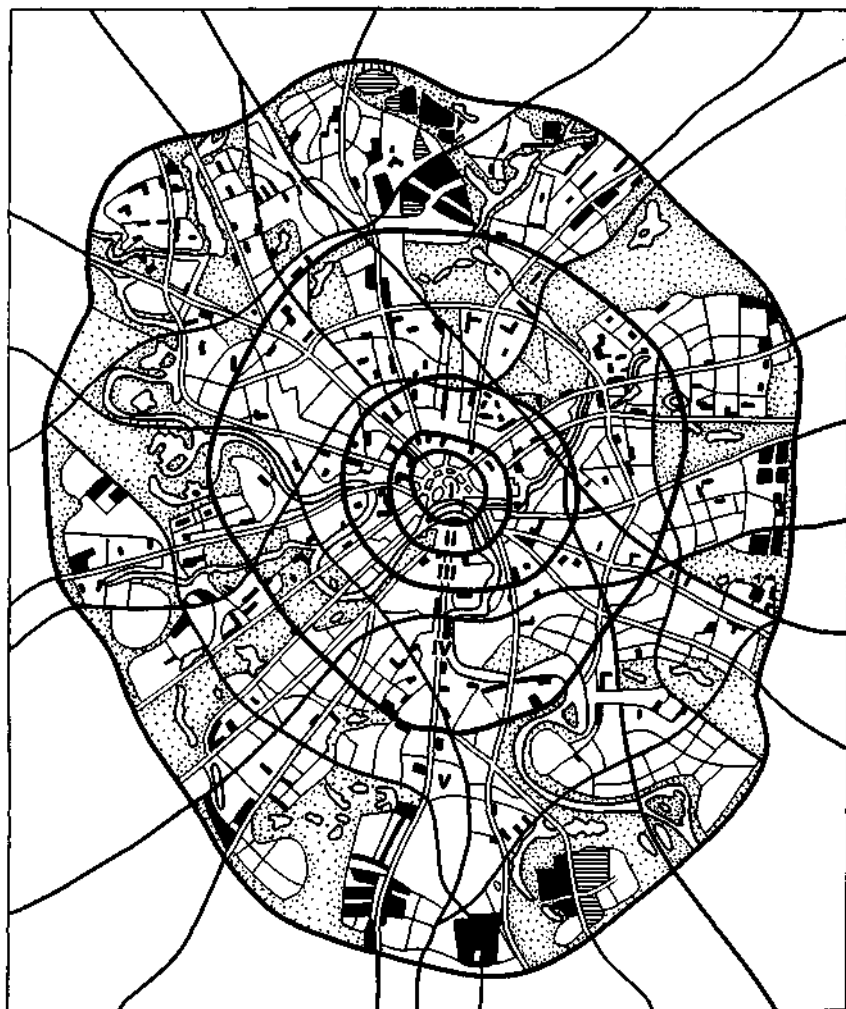


Рис. 44. Комплексная экономическая оценка территории города. Москва (по С.И.Кабаковой):

I – V – зоны оценки

Цена на землю должна заметно повлиять на перестройку функциональной структуры городов, которую в условиях командно-административной системы управления хозяйством осуществить не удалось (например, вывести из города ставшие для него неуместными промышленные предприятия). Теперь вытеснение неэффективных и экологически вредных для него производств, несомненно, ускорится.

В результате будет рационально использоваться земля, особенно в центральных районах города, что и подтверждается практикой зарубежного градостроительства. В то же время органы управления должны строго контролировать этот процесс. В «Генеральной схеме расселения на территории РФ», разработанной Гипрогором, предлагается, чтобы ценные городские земли были отнесены к территориям, находящимся в федеральной и муниципальной собственности. Как показывает опять-таки зарубежный опыт, частная собственность на землю чрезвычайно затрудняет решение проблем городов.

Развитие рыночных отношений, несомненно, приведет к более глубокому социальному расслоению населения, углублению его социально-пространственной дифференциации. Расширение рынка жилья вызовет заметные сдвиги в распределении населения по территории города на основе большего следования закономерностям его пространственно-временной самоорганизации.

Таким образом, должны произойти изменения как в территориальном распределении мест приложения труда, так и в размещении населения, а также в использовании им всего пространства города.

**Пороговый анализ территориального роста городов.** Польский урбанист Б.Малиш создал теорию порогов и на ее основе — методы порогового анализа территориального роста города, которые стали использоваться как инструмент городского и регионального планирования<sup>18</sup>. Развитие города представляет собой последовательность дискретных состояний, для которых и анализируется будущая пространственная организация городской территории. В процессе территориального роста город сталкивается с определенными ограничениями, оказывающими существенное влияние на постадийный процесс развития. Б.Малиш выделяет четыре группы ограничений, связанных с: разнообразием (и особенностями) природной среды; существующими системами землепользования; особенностями инфраструктуры; инерцией в развитии существующих структурных элементов города.

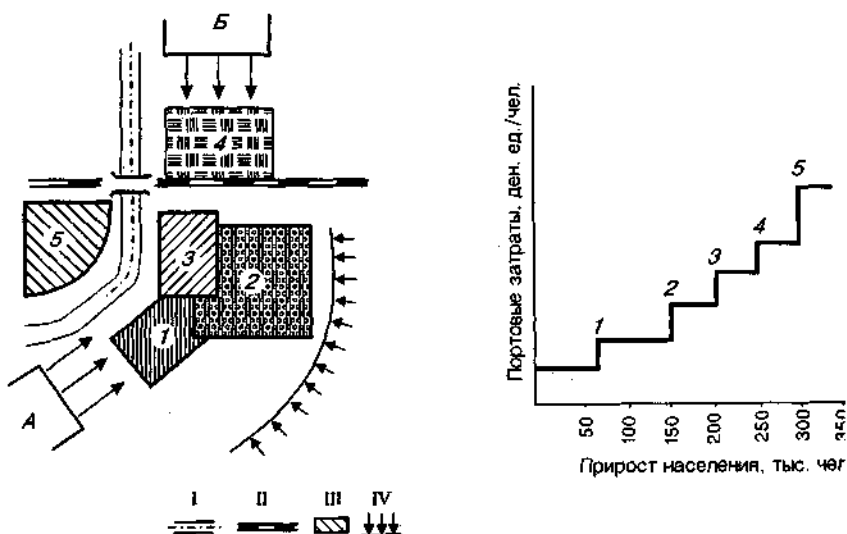
Таким образом, возникает задача преодолеть ограничения, созданные заболоченностью или пересеченностью рельефа, необходимостью перехода на противоположный берег и строи-

<sup>18</sup> Малиш Б. Пороговый анализ как инструмент городского и регионального планирования // Новые идеи в географии. М., 1976. Вып. 2. Городские системы и информатика.

тельством для этого моста, изъятием ценных сельскохозяйственных земель и т.д. Однако это потребует дополнительных капиталовложений. Удельные затраты (в расчете на единицу площади или на одного жителя) повысятся по сравнению с теми, которые делаются в обычных условиях. Городу приходится время от времени останавливаться в территориальном росте до тех пор, пока не окажется целесообразным идти на дополнительные затраты, требующиеся для преодоления возникших ограничений. Для оценки этих дополнительных затрат и вводится понятие пороговых издержек. Их размеры зависят от тех особенностей местности, на которые указывалось выше. Варианты территориального развития города можно представить в виде пороговой кривой, что позволяет сравнивать их экономическую эффективность. Если затраты возрастают особенно сильно и высота «порога» становится весьма значительной, возникает *критический порог*. Он не исключает дальнейшего роста города, а лишь указывает на то, что необходимо сменить тактику градостроительства. Возможно, что вместо расширения города понадобится переустройство его отдельных частей: изменение их функционального профиля, планировочной структуры, повышение плотности застройки.

Таким образом, пороговый анализ позволяет оценить все приемлемые варианты расширения или реконструкции территории города и выбрать наиболее эффективный, принимая во внимание пороговые ограничения. Пороговому анализу не подвергаются промышленные площадки, участки, обладающие исторической ценностью, и другие, не подлежащие застройке. Анализируемые земли исследуются в отношении: а) особенностей природы; б) существующей системы землепользования (при этом учитываются необходимые при изменении землепользования издержки); в) возможного создания необходимой инфраструктуры.

На схеме города и его окружения земли, требующие определенных улучшений, разграничиваются пороговыми линиями, которые показывают изменение уровня необходимых затрат. Пороговый анализ позволяет найти наиболее целесообразные пути последовательного освоения прилегающих к городу территорий, определить таким образом стратегию развития города, а также установить уровень, превысив который, компактный город превращается в рассредоточенный. Этот анализ применим также и для сравнения возможностей развития разных городов. Рис. 45 показывает, как возрастает величина пороговых



**Рис. 45. Пороговый анализ при обосновании развития города (по Е.Н.Перицку):** Зоны пространственного развития города: *I* — в южном направлении (до санитарной зоны предприятия *A*); *2* — в восточном направлении (на неудобных территориях до горного массива); *3* — реконструкция города; *4* — в северном направлении за железной дорогой (до санитарной зоны предприятия *B*); *5* — в западном направлении (за рекой). Условные обозначения: *I* — река; *II* — железная дорога; *III* — застройка; *IV* — линия «непреодолимого порога»

затрат при включении в использование определенных «порций» градостроительных ресурсов.

#### Контрольные вопросы

1. Чем вызывается необходимость трансформации функциональной структуры городов и каковы ее пути в крупных центрах?
2. В чем суть и значение порогового анализа территориального роста городов?

## Глава 4

### Региональные системы городов

Понятия «сеть поселений» и «система расселения»<sup>1</sup> относятся к качественно разным явлениям.

*Сеть поселений* — совокупность всех населенных пунктов, расположенных на какой-либо территории и характеризующаяся их людностью, густотой, взаиморасположением и конфигурацией ареалов, что может быть названо рисунком расселения.

*Система расселения* — территориально целостная и функционально взаимосвязанная совокупность поселений — складывается по мере развития производства и системы обслуживания в рамках сетей поселений. Интенсивность связей служит основным критерием для определения ее границ и развитости. Интенсивность связей между поселениями в системе расселения выше, чем вне системы. Таким образом, системы расселения складываются в рамках сетей поселений, выделяясь устойчиво высоким уровнем связей между поселениями.

Переход от сети к системе расселения — качественный скачок в территориальной организации жизни общества. Система — качественно иная ячейка расселения. Сеть очень инертна, И.М.Маергойз назвал ее самым консервативным элементом в экономической географии. Система же выражает как сеть («анатомию»), так и иерархию — связи и отношения («физиологию») расселения. Она весьма динамична.

Система начинает складываться по достижении расселением определенного уровня зрелости, при наличии благоприятных предпосылок. Поэтому формирование систем расселения, вызревание их из сетей идет в пространстве и во времени крайне неравномерно. В результате территория страны дифференцируется по степени сформированности расселения: ареалы с системами рас-

<sup>1</sup> *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. М., 1983; Народонаселение: Энциклопедический словарь. М., 1994.

селения чередуются с ареалами, в которых расселение, по выражению В.В.Покшищевского, находится на сетевом уровне.

Системы расселения — один из классов территориальных социально-экономических систем, сложных, открытых, саморазвивающихся, обладающих эмерджентными свойствами. Это означает несводимость целого (системы) к сумме частей (элементов системы), способность обретать новые структуры и качества, которые невозможно было предвидеть. Эмерджентность обусловлена процессами саморазвития системы.

Системы расселения разделяют на локальные и региональные. *Локальная система расселения* представляет собой расположенную в пределах компактной территории сеть поселений, объединенных производственными связями, системой обслуживания населения, транспортной сетью. Это контактная территория, сложившаяся вокруг центров — экономических и социальных фокусов территории. В рамках локальной системы возможно ежедневное общение населения. Локальные системы выделяются на основе критерия доступности центра.

*Региональная система расселения* занимает более высокий иерархический уровень и формируется в рамках области, края, республики, крупного экономического района, его части или их совокупности. Такие системы охватывают (по С.Г.Смидовичу) и значительные неконтактные территории.

#### 4.1. Иерархия городов — центральных мест

В главе 2 были даны определения и кратко охарактеризованы города как центры своего окружения — центральные места. Обслуживание района продукцией и предоставление услуг городом-ЦМ определяются как *центральные функции*. Города, обслуживающие территорию, в зависимости от масштаба и разнообразия центральных функций распределяются по ступеням иерархии, а иерархический ранг в свою очередь обуславливает *центральность* (или *централитет*).

Центральность определяется по соотношению: общего объема услуг, оказываемых городом вообще, и объема услуг, необходимых жителям самого города. Иначе говоря, это *избыток услуг* сверх того уровня, который необходим для удовлетворения нужд жителей данного города. Чтобы оптимально обслуживать территории, города-ЦМ должны распределиться, соблюдать между собой определенную дистанцию.

Особенности территориального распределения ЦМ характеризует теория центральных мест, разработанная немецким географом Вальтером Кристаллером, изучавшим сети городов Южной Германии. Опубликованный в 1933 г. труд ученого, в котором излагалась теория ЦМ, не привлек к себе большого внимания. Но со временем его теория завоевала широкое признание, вошла во все учебники, стала применяться на практике.

Естественно предположить, что ЦМ одного ранга, распределившись равномерно, на одинаковом расстоянии друг от друга, будут стремиться сформировать наиболее компактную по форме зону обслуживания, т.е. круг. Но кругами нельзя полностью охватить всю территорию: остаются зазоры. Ближайшая по форме к кругу фигура, допускающая плотную, без просветов, «упаковку» зон обслуживания, — шестиугольник. Поэтому ЦМ одного ранга образуют на территории правильную гексагональную решетку.

При этом могут быть разные положения обслуживаемых поселений относительно ЦМ (см. рис. 46). Основными являются три. В первом случае («а») поселения располагаются в углах шестиугольников. Здесь каждое ЦМ делит обязанности по обслуживанию каждого поселения с двумя своими соседями-ЦМ. Следовательно, оно обслуживает жителей еще двух поселений, т.е. всего три —  $K = 3$ .

Во втором случае («б») поселения располагаются на ребрах шестиугольников, там, где ребра пересекаются дорогами, соединяющими соседние ЦМ. Здесь каждое поселение обслуживается двумя ЦМ. Следовательно, каждое ЦМ, кроме самого себя, обслуживает еще три поселения —  $K = 4$ . Наконец, если поселения, обслуживаемые ЦМ, полностью помещаются в ячейку данного ЦМ («в»), то их оказывается 6, а число —  $K = 7$ .

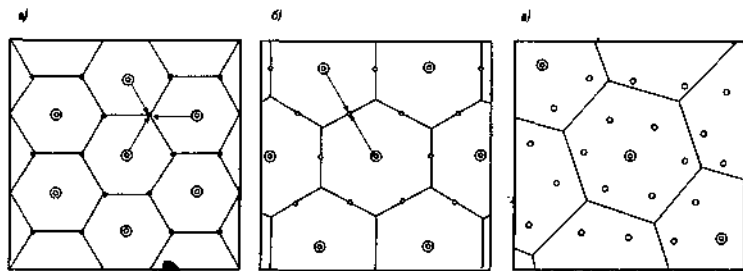


Рис. 46. Принципы организации территории по модели Кристаллера: Оптимизация структуры: а — рыночной при  $K = 3$ ; б — транспортной при  $K = 4$ ; в — административной при  $K = 7$



В первом случае достигается оптимизация рыночной структуры, во втором — транспортной (сокращаются расстояния между ЦМ и обслуживаемыми поселениями), в третьем — административной (каждое ЦМ и входящие в его ячейку поселения четко разграничиваются с другими подобными ячейками). Все расположенные в ячейке поселения обслуживает одно ЦМ.

Это идеальная картина и возможна она лишь при соблюдении нескольких условий. Территория не дифференцирована, не имеет различий в характере распределения поселений, начертании транспортной сети. Население делает покупки и пользуется услугами в ближайшем ЦМ. Обслуживание осуществляется только ЦМ. Наконец, ЦМ одного и того же ранга оказывают одинаковый объем услуг, а ЦМ более высокого ранга — и обслуживание, которое выполняется ЦМ на более низких ступенях иерархии.

Модель, предложенная А.Лёшем, явилась логическим продолжением модели В.Кристаллера и в отличие от нее в большей степени приближалась к действительности. ЦМ одного уровня не обязательно выполняли одни и те же функции в одинаковом объеме. ЦМ более высокого уровня также не обязательно осуществляли функции, свойственные ЦМ более низких ступеней иерархии. Не было и столь жестко фиксированных иерархических уровней, как у Кристаллера. Зависимость между размерами ЦМ и их функциями была не столько ступенчатой, сколько непрерывной. Согласно построениям А.Лёша, система ЦМ по мере удаления от главного центра системы перестраивалась в структуру с чередующимися секторами<sup>2</sup>.

К настоящему времени теория В.Кристаллера и развивающая ее теория А.Лёша завоевали всеобщее признание. Кристаллеровскую модель критиковали за то, что она относится к частному случаю, когда на территории сложилась, как, например, в Южной Германии, равномерная сеть городов. Однако теория справедлива и для других случаев, когда, например, расселение осложнено агломерационными процессами. При этом в расчетах необходимо учитывать дополнительные факторы.

Градостроители усматривают в модели Кристаллера основу для решения двух взаимосвязанных задач, которые им постоянно приходится решать — размещения и районирования: «Построенная на основе модели размещения (по оценке ресурсов территории, выражаемых в доступности или транспортных затратах) концепция ЦМ одновременно представляет собой иерар-

<sup>2</sup> Чередование секторов разной степени насыщенности населением на примере Московской агломерации удалось хорошо показать П.Полян.

хическую модель, которая является основой градостроительно-го районирования. Такое "совпадение" объясняется особым характером рассматриваемого ресурса — "доступности", который одновременно выражает связность элементов территории»<sup>3</sup>.

Как мы видели, одна из важных функций центральных мест административная. Один из трех основных вариантов построения оптимальной сети ЦМ как раз и связан с выполнением административных функций. Разделение территории на ячейки административно-территориального управления принадлежит к числу часто решаемых задач. При проведении губернской реформы при Екатерине II удалось более или менее равномерно распределить административные центры двух уровней — губернских и уездных городов.

Примечательно, что сеть губернских центров не претерпела больших изменений. Коррективы были (об этом будет сказано в главе 7), но их нельзя считать значительными. Менее устойчивыми оказались состав и сеть уездных центров. Это объясняется не только ошибками в определении потенциала поселения, возводимого «на степень города». Ошибки, конечно, были. Но главная причина состояла в том, что у администраторов был ограничен выбор поселений, могущих стать уездными центрами, что автоматически влекло за собой их преобразование в города. В их распоряжении были только те поселения (экономические, дворцовые и монастырские села, слободы, военные укрепленные пункты), которые находились в ведении казны. А среди частновладельческих поселений имелись в ряде случаев более достойные кандидаты на «должность» города, чем те, которые были удостоены преобразования в город-уездный центр.

Расчеты, выполненные на основе теории ЦМ, могут быть использованы для определения одной из важных задач градостроительства и районной планировки — оценки устойчивости перспективных систем расселения.

#### Контрольные вопросы

1. Дайте определения и раскройте содержание основных терминов, связанных с теорией центральных мест: центральное место, центральные функции, централитет.
2. Кратко изложите суть теории В.Кристаллера и ее развитие А.Лёшем.
3. Каково практическое значение теории центральных мест?

<sup>3</sup> Яргина З.Н. и др. Основы теории градостроительства. М., 1986. С. 195.

## 4.2. Правило «ранг — размер»

В начале века немецкий географ Ф. Ауэрбах обратил внимание на то, что величина (людность) городов связана с их местом в ранжированном ряду. Было сформулировано положение, согласно которому население каждого города стремится быть равным численности населения самого крупного города системы (города-лидера), деленной на порядковый номер данного города в ранжированном ряду. Формула этого положения, получившего название правила «ранг — размер», или «правила Ципфа», имеет следующий вид:

$$P_r = \bar{P}_L / R,$$

где  $P_r$  — население данного города (ранг);  $\bar{P}_L$  — население самого крупного города системы (страны или района);  $R$  — ранг (порядковый номер) города.

В процессе модификации формулы, после ввода в нее поправочной константы, отражающей контрастность системы, она несколько изменилась:

$$P_r = P_L / R^b,$$

где  $b$  — поправочная константа.

Выяснилось, что результаты применения правила Ципфа улучшаются, если использовать не величины людности, а их логарифмы (см. рис. 47).

Несмотря на несколько противоречивые оценки действительности этого метода, можно согласиться с теми, кто считает правило «ранг — размер» свидетельством определенной упорядоченности в мире, выражает результат действия некоего уравновешивающего механизма в общем процессе роста.

Что касается нарушений — несоответствий этому правилу, то они обычно связаны с действием мощных сил. Например, чрезвычайное возвышение столиц Австрии и Португалии над остальными городами своих стран объясняется тем, что они в прошлом являлись столицами крупных могущественных империй и выросли в соответствии с их мощью и размерами. П. Хаггет предложил называть распределение, характерное для стран с «оторвавшимися» от других городов лидером, *приматным*.

В ряде случаев в силу исторических и географических обстоятельств в территориальной структуре страны или района

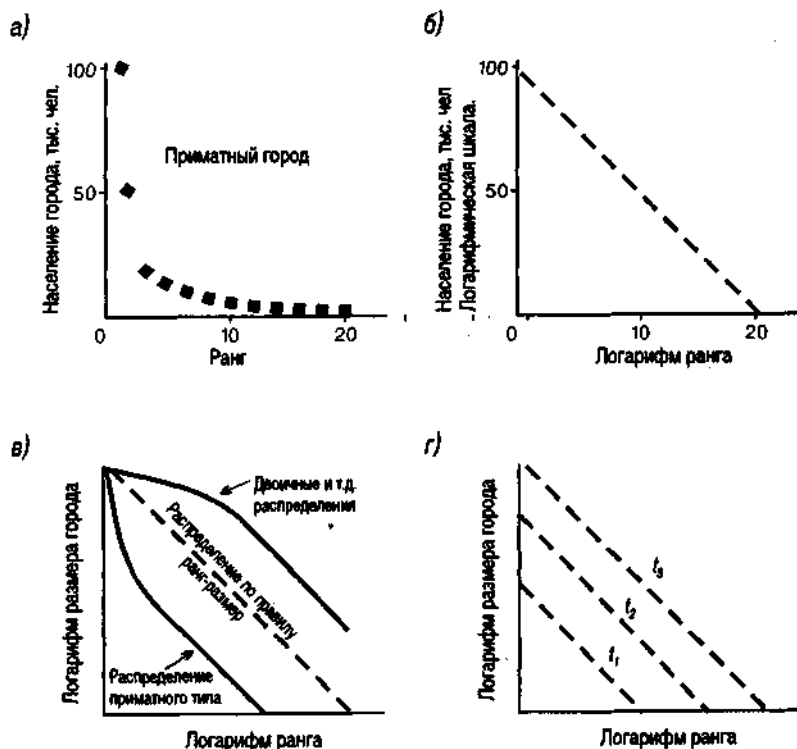


Рис. 47. Гипотетическая зависимость между размером населения города и его ранговым номером (правило «ранг — размер» (по П.Хаттету):  
 а — арифметическое соотношение масштабов; б — логарифмическое соотношение масштабов; в — типы распределения городов по людности; г — эволюция во времени ранжированных городских цепочек по мере роста населения

формируются не один ведущий центр, а несколько. Так, в Центральном экономическом районе России, на Северо-Западе, в Волго-Вятском районе, в Центральном Черноземье и на Северном Кавказе очень четко выражен главный центр. На Европейском Севере, в Западной и в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке существуют по два центра, а на Урале и в Поволжье — по четыре. График распределения городов таких систем имеет в своей верхней части «площадку», после которой начинается «нормальный» спад. По Хаттету, такие распределения называют соответственно *двоичным*, *троичным*, *четверичным*.

При всех нарушениях правила «ранг — размер» анализ распределения городов на его основе дает возможность судить об уровне сформированности территориальной системы городов

страны и района, этапе ее развития, заставляет разобраться в причинах выявляющихся отклонений. Это делает рассматриваемый метод удобным средством изучения территориальных систем городов во времени, сравнения систем городов разных стран и районов. Метод может быть использован и в конструктивных целях.

В.А.Шупер выдвинул гипотезу о том, что системы городов вначале формируются как некая целостность, и на этом этапе распределение городов находится в соответствии с правилом Ципфа. А затем складывается иерархическая структура — города распределяются на ступеньках иерархической лестницы, что нарушает соответствие правилу «ранг — размер».

### **4.3. Территориально-отраслевые системы городов**

Так называются компактные группировки городов, градообразующая база которых создана немногими профилирующими, взаимосвязанно развивающимися отраслями хозяйства. Роль этих «дирижирующих» отраслей в функциональной структуре городов проявляется очень отчетливо. Все остальные виды деятельности подчинены ведущей отрасли и образуют с ней взаимосвязанное сочетание.

Чаще всего подобные группировки возникают в районах добычи угля, нефти и газа, железных руд и руд цветных металлов, горнохимического сырья. Иногда профессиональные корпорации однотипных отраслевых центров не образуют компактной группы, распределяясь по обширной территории, по всей стране и крупному экономическому району. Такова, например, сеть городов-энергетических центров, выросших на базе АЭС или гидроэнергетических центров, которые по факторам своего размещения не могут образовывать компактные группировки. Здесь же речь идет именно о последних.

Компактные территориально-отраслевые системы городов получили в России развитие в Кузбассе, Восточном Донбассе, Мосбассе (угледобыча), Поволжье и Западной Сибири (добыча нефти и газа), на Таймыре (добыча и переработка медно-никелевых руд), Кольском полуострове (добыча и обогащение медно-никелевых и железных руд, апатитов и нефелинов). Своеобразная группа городов сложилась на базе уникальных бальнеологических ресурсов в районе Кавказских Минеральных Вод.

Характерные признаки рассматриваемой системы:

1) подобие функциональных структур и сочетаний производств; участие в формировании градообразующей базы ограниченного числа профилирующих отраслей; наличие своего рода типовых комбинаций производств и видов деятельности;

2) соподчиненность городов-промышленных центров в рамках производственной иерархии; достаточно четко выраженный производственный централизм;

3) у большинства рассматриваемых систем сильно выраженный «промышленный флюс» в самом невыгодном для города виде из-за преобладания отраслей, оказывающих особо сильное негативное воздействие на окружающую среду; следствие «утяжеленности» промышленной структуры, в которой решающее значение принадлежит добыче полезных ископаемых, металлургии, химии, теплоэнергетике, производству строительных материалов;

4) широко распространенная конгломеративность, маскирующая истинное число узкоотраслевых центров, создающая большие трудности упорядоченного развития; для одноотраслевых центров, наоборот, простота планировочной структуры, обусловленная наличием одной промышленной зоны;

5) выдвигание города-лидера, являющегося центром системы. Его командное положение объясняется и высоким производственным централизмом, и повышенной долей производств, дающих конечную продукцию, и развитостью сопутствующих отраслей, и развитием социальной сферы; последнее превращает город-лидер в ЦМ самого высокого в системе ранга.

Таким образом, город-лидер не только становится первенствующим по масштабам, характеру (высокая доля завершающих производств) и сложности сосредоточенного в нем промышленного производства, но и, обогащая свою функциональную структуру центральными функциями, превращается в региональный или субрегиональный центр. Появление учреждений науки, высшего образования, проектно-конструкторского дела, вначале в качестве звеньев, обслуживающих основные производства, учреждений культуры и искусства — театров, музеев, выставочных и концертных залов, творческих союзов деятелей разных отраслей культуры — делает среду такого центра действительно урбанизированной и даже высокоурбанизированной.

Соответственно этим изменениям меняются и параметры застройки. Возросшее значение города находит отражение в планировке, масштабах площадей и улиц. Город избавляется (или пытается это сделать) от поселковости, выходя из-под подчи-

нения промышленности. Его общественные здания сооружаются по индивидуальным проектам. С увеличением численности творческой интеллигенции в нем создается общественный климат, начинается обсуждение проблем города и разрабатываемых градостроителями проектов.

В городе, в котором на первоначальном фундаменте отраслей тяжелой промышленности сложилось многообразие функций, создаются условия для надстраивания существующего комплекса наукоемкими отраслями. В других случаях происходит глубокая трансформация промышленной и вообще функциональной структуры, замещение прежних опорных звеньев промышленного комплекса на новые, тесно связанные с развитием научно-технического прогресса. Это усиливает роль города как фокуса роста, очага и ретранслятора нововведений. При этом город опирается на выдвинувшие его преимущества ЭГП, обеспечивающие ему удобные контакты с другими центрами, особенно с теми, которые являются базами НТП.

Города-лидеры выступают одновременно в двух ипостасях — и отраслевой и региональной столицы. В них сосредоточены ведущие предприятия профильных отраслей и виды деятельности, делающие их ЦМ высокого иерархического уровня. Сочетание таких блоков функциональной структуры характерно для ряда российских областных центров, в частности, для Челябинска, Кемерово, Иваново, Брянска, Архангельска.

Архангельск, рожденный как порт, стал первым крупным морским портом России. Сооружение верфи и адмиралтейства, находившихся под защитой, как и порт, Новодвинской крепости, закрепило связь с морем. На рубеже XIX и XX вв. Архангельск превратился в крупнейший российский лесопромышленный и лесозэкспортный центр. У современного Архангельска — региональной столицы Европейского Севера — два главных и тесно связанных экономических основания: портовая деятельность, связанные с ней судостроение и судоремонт, подготовка кадров мореходов, и лесопереработка — лесопильно-деревообрабатывающее, целлюлозно-бумажное, гидролизное производства — и работающие на нее подготовка кадров и машиностроение, производящее оборудование для лесной и лесообрабатывающей промышленности.

Архангельск смотрит в море и не отворачивается от раскинувшегося за ним лесного края. По Северной Двине начинаются морские пути отправляющихся от причалов города кораблей. Системой своих притоков река связывает город с лесосырьевыми

районами области. И спутники подчеркивают обе эти линии существования Архангельска: Северодвинск — крупнейшая в России база российского судостроения (атомные подводные лодки), Новодвинск — центр целлюлозно-бумажной промышленности. Две стороны экономической «медали» Архангельска — региональной столицы и областного центра выражены весьма отчетливо.

Но в территориально-отраслевых системах есть центры, не наделенные административными регалиями высокого уровня, однако уверенно проявляющие себя региональными или субрегиональными лидерами. Среди них город Новокузнецк, возглавляющий Южный Кузбасс, имеющий очень четко обрисованную сферу своего действия. Новокузнецк начал свое существование как крупный промышленный центр и сейчас сильно себя им проявляет. Стержень его промышленной структуры — черная и позже присоединившаяся к ней цветная (алюминиевая) металлургия. Два предприятия-гиганта — довоенный Кузнецкий и послевоенный Западно-Сибирский металлургические комбинаты. В самом городе и его окрестностях ведется добыча коксующихся и энергетических углей, на которой основаны коксохимия и теплоэнергетика. Эта взаимосвязанная группа производств — ядро промышленного комплекса.

На образованном ими фундаменте развиваются химическая промышленность (ПО «Органика»), машиностроение и производство металлоконструкций. Преобладают отрасли тяжелой индустрии, профильные для Кузбасса, представленные ведущими предприятиями и направляющие формирование других звеньев функциональной структуры: прикладной науки и проектирования (НИИ гидродобычи угля, институты по проектированию металлургических и горных предприятий), подготовки кадров (Сибирский металлургический институт).

Развиты отрасли, обслуживающие население, — пищевая и легкая, работающие не только на нужды города. Новокузнецк — крупный культурный центр, имеющий педагогический институт, театры — драматический, кукол, молодежный, цирк, планетарий, музеи — краеведческий, изобразительного искусства, мемориальный Ф.М.Достоевского, а также вновь подчеркивающие основную специализацию города-промышленного центра, — Геологический (при расположенном в городе Западно-Сибирском геологическом управлении) и Научно-технический (при Кузнецком комбинате).

Таким образом, не порывая с прошлым, оставаясь крупнейшим многоотраслевым центром тяжелой промышленности, имея



высокий производственный централитет (на Новокузнецк работают его производственные спутники — Осинники, Таштагол, Калтан, Мыски, Междуреченск и другие), город обогатил свою функциональную структуру отраслями, выпускающими товары народного потребления, научными и проектными институтами, высшими учебными заведениями и достаточно широким набором учреждений культуры внегородского значения. Сформировавшийся развитый блок центральных функций утверждает Новокузнецк в роли центра важного региона.

И в градостроительном отношении Новокузнецк совершил сложный путь развития, преодолев разобщенность входивших в него на первых порах поселков при предприятиях, в градостроительную систему. Целостность ей придают и созданный в соответствии с генеральным планом городской центр, и транспортный каркас, и система зеленых насаждений. Задача градостроителей здесь осложнялась тем, что место для Западно-Сибирского комбината было выбрано вопреки их планам.

В Восточном Донбассе начавшую формироваться до революции и развившуюся в советское время систему городов-центров, специализированных на добыче угля и сопутствующих ей отраслях тяжелой индустрии, возглавляет город Шахты, бывший Александровск-Грушевский. Центр Мосбасса с плеядой его городов—центров угледобычи, теплоэнергетики, химии и машиностроения — Новомосковск. Базовым городом, обеспечивающим развитие группы городов—центров добычи нефти и газа, являющихся началом или узлами мощных нефте- и газопроводов трансконтинентального значения, служит Сургут.

Очень своеобразную систему образует Норильск со своими спутниками (см. рис. 48). Начавший развиваться в довоенное время, он получил городской статус в 1953 г. Норильский горно-металлургический комбинат, выдавший первую продукцию в 1942 г., работает на богатых полиметаллических рудах, из которых извлекаются никель, медь, кадмий, селен, благородные металлы — золото, платина, палладий, иридий и др. Главный поставщик руды — основанный в 1960 г. спутник Норильска Талнах, ставший городом в 1982 г. В нем расположены крупнейшие рудники «Маяк» и «Комсомольский», обогатительная фабрика. Он находится в 24 км к северу от Норильска и связан с ним железной и шоссейной дорогами.

Продолжением Норильска служит расположенный в 30 км к западу от него город (с 1982 г.) Кайеркан с Надеждинским металлургическим заводом, угольными шахтами и аэропортом Алы-

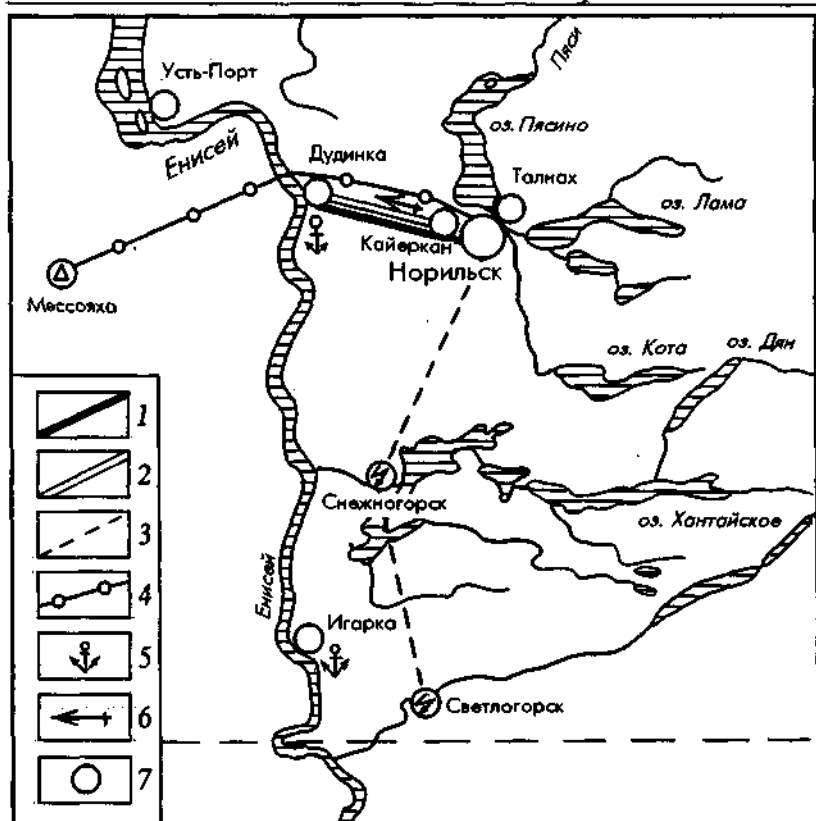


Рис. 48. Норильский промышленный район:

1 — железная дорога; 2 — автомагистраль; 3 — ЛЭП; 4 — газопровод;  
5 — порт; 6 — аэропорт; 7 — города

кель. Железная и шоссейная дороги, связывающие все три города, выходят на берега Енисея к Дудинке — аванпорту Норильска, крупнейшему порту, который начал сооружаться вместе с Норильским комбинатом в 1936 г. Южнее расположен энергетический спутник Норильска — поселок Снежногорск при гидроэлектростанциях на р.Хантайке.

Централитет Норильска определен прежде всего тем, что в городе находится головное предприятие концерна «Норильский никель». Это базовый город, объединяющий своим влиянием всю группу городов, научный центр (НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера, полярной медицины, полярный космофизический полигон), центр культуры и образования (индустриальный институт, драматический театр, художественная галерея,

Дом техники с Музеем истории освоения и развития Норильского промышленного района).

Значительный промышленный район в Заполярье у низовьев Енисея в очень красивой местности благодаря группе озер, рассекающих западный край горного плато Путорана, с богатейшими недрами, видимо, еще очень долго будет давать жизнь городам, образующим систему с четким распределением обязанностей.

Иная картина сложилась на Кольском полуострове, столь же грандиозном, как и Таймыр, горно-химическом узле, исключительно богатом ценными полезными ископаемыми. Группа центров, специализированных на добыче и обогащении железных и апатитовых руд, добыче, обогащении медно-никелевых руд и выплавке металла, возникла в предвоенные годы, но получила значительное развитие в послевоенное время в центральной и северо-западных частях полуострова. Однако из их среды не выделился мощный организационный узел, подобный Норильску. Видимо, в этом не было необходимости, так как обязанности такого центра взял на себя находящийся поблизости Мурманск. Постепенно вырастает во второй город области — Апатиты. Работая «в паре» с городом-первопроходцем Кировском (использование богатейших месторождений апатитов и нефелинов), город Апатиты постепенно сосредоточивает функции обслуживания общих нужд промышленного узла: здесь размещаются Кировская ГРЭС и строительные организации (объединение «Апатитстройиндустрия»). Особое значение придает городу находящийся здесь Кольский филиал РАН. И хотя он расположен всего лишь в 23 км от Кировска, в нем значительно лучше микроклиматические условия, что сказывается и на масштабах роста. Апатиты уже сейчас вдвое превосходят Кировск по численности населения (соответственно 81,9 и 40,9 тыс. жителей на 01.01.1995 г.).

На границе Татарии и Башкирии образовался нефтедобывающий район, месторождения которого стали разрабатываться в довоенное время и в еще более широких масштабах после войны. В 1937 г. было открыто Туймазинское месторождение в Башкирии, в 1948 г. — Ромашкинское в Татарии. Возникшие в связи с нефтедобычей центры выделили из своей среды главные организационно-хозяйственные базы, которые занялись разносторонним обустройством района и обслуживанием его нужд. После войны они стали городами: Октябрьский (1946), Альметьевск (1953), Лениногорск (1955), Туймазы (1960). Каждый из них возглавил определенное «гнездо» промыслов, окружил себя

рабочими поселками и сосредоточил функции сбора и транспортировки нефти, переработки попутного газа, нефтяное машиностроение и ремонт буровой техники, а также научные, управленческие и культурные организации, средние и высшие учебные заведения.

Показательно, что единой «столицы» здесь нет. Возможно, и потому, что нефтедобывающий район занимает смежные территории двух республик. Но и в Татарии, где уже существовал довольно крупный город Бугульма (одно время возглавлявший недолго просуществовавшую Бугульминскую область), командные функции делятся между тремя городами — Альметьевском, Бугульмой и Лениногорском. Некоторое преимущество имеет Альметьевск. Уже в 1979 г. численность его населения превысила 100 тыс. человек, в настоящее время — 138,4. Отсюда берут начало трассы нескольких нефтепроводов — «Дружба» (по которому нефть поступает за рубеж) и ведущие в Нижний Новгород, Пермь и Самару. Попутные газы используются как сырье на газоперерабатывающем заводе. Выпускают оборудование для нефтепромыслов заводы «Нефтемаш», трубный, погружных электронасосов. Развита промышленность строительных материалов. Готовит кадры нефтяников Академия нефти и газа им. Губкина. В городе работают Татарский драматический театр и Картинная галерея.

Но на роль лидера в районе не без основания претендует и Бугульма. В этом старом городе (образован в 1781 г.), транспортном узле и торговом центре, с разработкой в округе нефтяных месторождений с 1950 г. начали сосредоточиваться предприятия, учреждения и организации, связанные с нефтедобычей. Один из бугульминских заводов называется «Нефтеавтоматика», что говорит о его ориентации. Имеется Производственное объединение «Татнефтегеофизика», Научно-исследовательский и проектный институт нефти. Значителен культурный потенциал (драматический театр, музеи). Бугульма несколько уступает Альметьевску по числу жителей (92,9 тыс.), но у нее лучшее транспортно-географическое положение (на железнодорожной магистрали Москва — Ульяновск — Уфа — Челябинск) и больший стаж выполнения центральных функций.

Производственным центральитетом Октябрьский превосходит своего партнера Туймазы, хотя начали развиваться они одновременно в связи с освоением Туймазинского нефтяного месторождения. Октябрьский раньше стал городом и уже вошел в число стотысячников (на 01.01.1995 г. 108,5 тыс. жителей). Его

ориентация — обслуживание нужд нефтяного района оборудованием, геологическими изысканиями, геофизической разведкой, научными исследованиями и подготовкой кадров. Базой служат заводы автоматизации оборудования и приборов, Нефтемашремонт, низковольтной аппаратуры, производственные объединения «Автоприбор» и «Блокжилкомплект», НИИ геофизических исследований геолого-разведочных скважин, филиал Российского НИИ комплексной автоматизации месторождений нефти и газа, филиал Уфимского нефтяного института.

Во многих отношениях уникальная группа городов сложилась в районе Кавказских Минеральных Вод (см. рис. 49). Эта своеобразная система городов, пользующихся всероссийской известностью, достаточно хорошо изучена и в отношении ресурсной базы — замечательных источников минеральных вод, обеспечивающих лечение широкого спектра болезней, — и деятельности курортов и их градостроительных проблем.

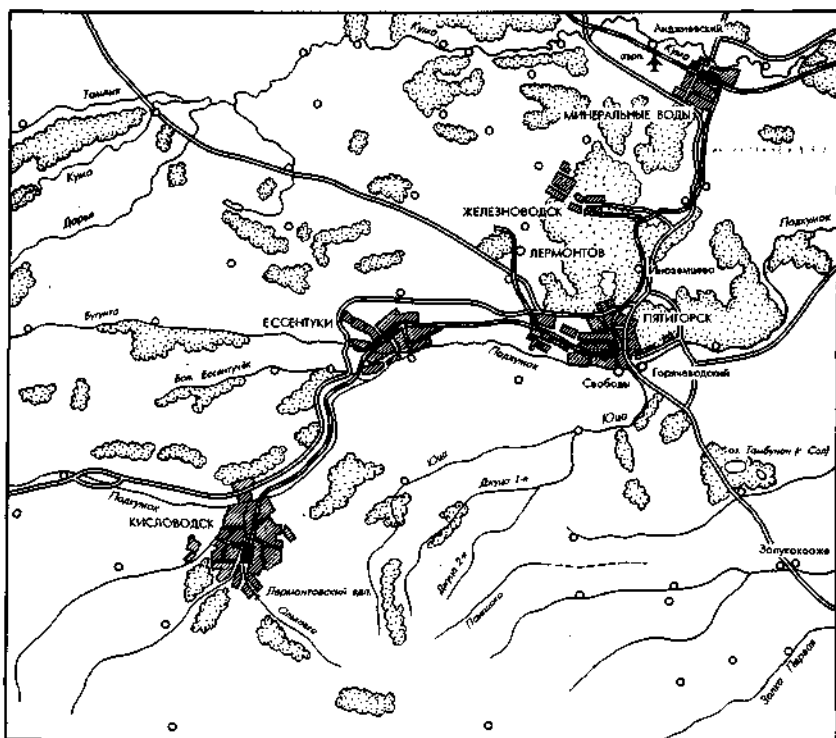


Рис. 49. Район Кавказских Минеральных Вод

В 1992 г. Постановлением Верховного Совета Российской Федерации создан особо охраняемый эколого-курортный регион Кавказских Минеральных Вод. В эту систему входят 6 городов и 4 поселка городского типа (число жителей в трех из них превысило 12 тыс.). Общая численность городского населения региона 517,3 тыс. (01.01.1995), в том числе городов — 441,5 тыс. Лечебно-оздоровительные функции выполняют города-курорты: Пятигорск, Кисловодск, Ессентуки и Железноводск. В 1991 г. в их санаториях, пансионатах побывало свыше 760 тыс. человек.

Города этой уникальной курортной агломерации располагаются на общей транспортной оси, образованной параллельно идущими железной (от Минеральных Вод до Кисловодска) и шоссейной дорогами в долине р.Подкумок, которая у Минеральных Вод впадает в р.Куму. Каждый из городов-курортов уникален, имеет свою специализацию, характерность архитектурного облика и положение на местности, отличающейся удивительным своеобразием природы. У них большой культурно-исторический потенциал, велик их вклад и в отечественную культуру.

Пятигорск, концентрируя в наибольшем количестве объектов общекурортного значения, заслуживает право называться курортной столицей. Здесь работает созданный в 1920 г. НИИ курортологии и физиотерапии. Действуют институты: педагогический, иностранных языков и фармацевтический, филиал Ставропольского политехнического института. У него и исторические корни наиболее глубокие: в конце XVIII в. при Константиноградской крепости возникло поселение Горячие Воды, или Горячеводск, которое в 1830 г. получило статус города и нынешнее название.

Располагая 10 санаториями, 4 пансионатами, 5 санаториями-профилакториями (данные 1991 г.), Пятигорск предоставил возможность лечения 170 тыс. человек. Однако его санаторно-курортные функции заметно потеснены другими. Одно время он выполнял обязанности краевого центра. Сейчас это место деятельности крупных промышленных предприятий, не связанных с лечением и отдыхом заводов — сельскохозяйственного машиностроения, автоспецоборудования, электромеханического, химического.

Центральные функции укрепляются учреждениями культуры. В Пятигорске имеются Театр музыкальной комедии, музеи (краеведческий, музей-заповедник М.Ю.Лермонтова), курорт-

ная выставка, концертный зал. Ежегодно проводятся Лермонтовские чтения.

Кисловодск, замыкающий курортную полосу, превосходит Пятигорск и другие города региона по емкости санаторно-курортных лечебных заведений (в 1991 г. здесь прошли лечение 276,6 тыс. человек) и соперничает с ним как культурный центр благодаря расположенной в городе Филармонии Кавказских Минеральных Вод и нескольким музеям — краеведческому, истории курорта, музею-усадьбе художника Н.А.Ярошенко, даче-музею Ф.И.Шаляпина, истории космонавтики.

Город Минеральные Воды сосредоточивает у себя предприятия транспорта и промышленности, обслуживающие весь регион. Это узел железных и шоссейных дорог, аэропорт, в нем развиты строительная индустрия и производство строительных материалов, пищевая и легкая, в том числе сувенирная, промышленность. Здесь же крупнейший завод стеклотары, работающий на предприятия плодо- и овощеконсервной промышленности, и заводы по розливу минеральной воды. Все это служит градообразующей базой Минеральных Вод, взявших на себя обязанности «ворот» и «хозяйственного двора» региона, позволяющих городам-здравницам сосредоточиться на их главном деле.

Город Лермонтов возник у места добычи урановых руд, которую вело его ведущее предприятие «Алмаз». Градостроители-планировщики, разрабатывая схему районной планировки Кавказских Минеральных Вод, определили ему перспективу превращения в курорт — аналог Железноводска, после того как будет выработано месторождение. В 1967 г. добыча урана прекратилась, но промышленность уже «не отпустила» город от себя. Здесь обосновались новые предприятия радиоэлектронной, приборостроительной отраслей, средств автоматизации и систем управления. В Лермонтове работают заводы «Микроом», «Оргтехника», филиал производственного объединения ОргстройНИИпроект. Они не оказывают того вредного воздействия на окружающую среду, которое сопровождало деятельность их предшественника. Однако самый молодой город не расширил знаменитый курортный район, а закрепился в нем как инородное тело.

Характеристику территориально-отраслевых систем городов России можно было бы продолжить. Такие системы есть и на Западном Урале в Березниковско-Соликамском соленосном и Кизеловском угольном бассейнах, на Южном Урале, на севере Республики Коми и в других частях страны. Некоторые из них

будут описаны в главе 10, посвященной региональной географии городов. Здесь же в заключение скажем, что в городской политике должны учитываться не только особенности тех или иных типов городов, но и своеобразие систем городов, в том числе и территориально-отраслевых.

#### **Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте систему центров, формирующихся на основе добычи и переработки руд и других полезных ископаемых (КМА, Мосбасс, Восточный Донбасс, Кузбасс).

2. То же задание выполните в отношении системы центров в районах с экстремальными природными условиями (Кольский полуостров, Обский Север, Таймыр, Якутия).

3. По литературным источникам и статистическим справочникам опишите систему городов на Кавказских Минеральных Водах: генезис, функции, проблемы.

4. Покажите на конкретных примерах, как происходит формирование организующего центра территориально-отраслевой системы.

#### **4.4. Влияние региональных условий на системы городов**

Оно весьма значительно и устойчиво несмотря на ряд нивелирующих процессов, стирающих региональные особенности и наделяющих города сходными стандартными чертами. Региональные особенности придают городам своеобразие, а это — ценность, возрастающая с течением времени. Поскольку региональные различия воздействуют на формирование и функционирование городов, то необходимо тщательно изучать их влияние на функциональную структуру и типологию городов, положение на местности и планировку, на рисунок сети городов и ход эволюции городского расселения.

Общество и государство заинтересованы в развитии городов в направлении, соответствующем целям общества. Поэтому изучение факторов и условий, воздействующих на города, должно служить основой для учета региональных особенностей при регулировании развития городов и их систем.

Города весьма отзывчивы на влияние особенностей региона, которое отражается на их облике и в наборе функций, в специфике проблем (повсеместные проблемы имеют региональную окраску, помимо них возникают проблемы, свойственные лишь



городам данного региона). Регион отражается в зеркале своих городов.

Во многих случаях решающее значение в формировании городов и их сетей имеет географическое положение региона, особенно положение относительно ядра страны, ее базового района, соседское положение и положение относительно государственных границ. В первом приближении все крупные районы России можно разделить на центральные, окраинные и транзитные. Для центральных районов характерно формирование крупных многофункциональных центров с высокой долей высших ярусов функциональной структуры (наука и проектирование, культура, образование, банковско-финансовая деятельность, информационное обеспечение, прогрессивные отрасли промышленности). Распространен тип городов-научных центров и центров НИОКР. Наиболее развитые части сети городов трансформируются в систему, о чем свидетельствует образование крупных городских агломераций.

Для окраинных районов характерны города-узлы внешне-экономических контактов, благодаря которым страна включается в мирохозяйственные связи. Близость к «выходам» страны за рубеж способствует развитию также типичных для таких районов ресурсных городов, во многом определяющих экономическое «лицо» района.

Транзитные районы обладают благоприятными возможностями для возникновения городов-центров обрабатывающей промышленности, подключающихся к потокам сырья, топлива, энергии, которые проходят через район.

Вслед за географическим положением требует рассмотрения и оценки обеспеченность района ресурсами, особенно ресурсами общегосударственного значения, с чем связано формирование основных сырьевых и топливно-энергетических баз страны. Особенности распределения и территориальной структуры природных ресурсов создают предпосылки для формирования сети городов, связанных с освоением ресурсных ареалов и переработкой добываемого сырья.

Характер территориального устройства района, степень вовлечения в хозяйственное использование его ресурсов — природных, положения, трудовых, инфраструктурных — выражены территориальной структурой хозяйства (ТСХ) и рисунком расселения. По степени их сформированности можно судить о соответствии ресурсам района, о возможных направлениях дальнейшего развития территориальной структуры и складывающейся

ся в ее составе и на ее основе сети городов. Здесь должно быть обращено внимание на выраженность главных узлов территориальной структуры хозяйства, осей развития, на контактные полосы, возникающие на стыке хозяйственно разнородных территорий, на границы и приграничные территории. Так в основных чертах раскрывается совокупность предпосылок и условий, обеспечивающих развитие городов и формирование их систем.

А реальная сеть городов в сопоставлении с «морфологией» ТСХ позволяет судить о соответствии последней городского расселения, зрелости и целесообразных направлениях дальнейшего развития сети.

**Соотношение городского и сельского расселения** — существенная часть характеристики расселения в регионах. Районы заметно различаются и по характеру взаимодействия городов и сельской местности.

Сейчас происходит трансформация сельского расселения под воздействием крупных городов. Удаленные от города местности испытывают отток населения, здесь сворачивается сеть населенных пунктов в результате отмирания наиболее мелких и наименее удобно расположенных. В ближайшем окружении города расселение стабилизируется, численность населения в ряде случаев даже возрастает, взаимопроникновение городского и сельского расселения усиливается.

Нередко сельская местность в окружении нового города, например, Набережных Челнов в Татарии, вначале испытывала большие потрясения. Сельское расселение «разваливалось» под влиянием города, который вытягивал из него население. И только после того, как процесс формирования градообразующей базы и населения нового города заканчивался, он начинал стимулировать развитие в своей округе пригородного сельского расселения и пригородного сельского хозяйства.

Характер взаимодействия с сельской местностью, сформированность ТСХ и зрелость самого расселения определяют направления, интенсивность, масштабы и темпы саморазвития расселения. Саморазвитие расселения идет по нескольким направлениям, соотношение которых составляет одну из особенностей того или иного региона:

- вызревание городов из сельских населенных пунктов;
- корректировка системы центральных мест, стремление к более полной их иерархии;
- формирование агломераций как системы саморегулирования крупных центров — ядер агломераций;

линейно-стремительные процессы, наращивание цепочек городов вдоль транспортных магистралей;

формирование наднагломерационных урбанистических образований, в которых одновременно и сопряженно реализуются и центростремительные и линейно-стремительные процессы;

формирование сердцевины регионального расселения — регионального опорного каркаса.

Совокупность факторов, формирующих расселение и вызывающих в нем перемены, проявляет себя по-разному в условиях того или иного района, в зависимости от его положения в структуре страны, от времени экономического старта. В результате крупные части России — экономические районы — сильно разнятся друг от друга и по урбанистической и по территориально-урбанистической структурам.

У каждого из них свой, индивидуальный ОК расселения — интегральная генерализованная картина расселения. У каждого свой географический ход формирования сети городов и своя траектория эволюции городского расселения. Наконец, каждому району присущ свойственный только ему круг проблем расселения. Способы их решения также находятся под влиянием региональных условий и особенностей.

В то же время и само сложившееся расселение выступает в роли эндогенного фактора развития, действие которого легче прогнозировать, нежели действие внешних, экзогенных факторов.

При разработке прогноза расселения в том или ином регионе ориентиром должна служить логика формирования ТСХ России в целом, которая, как показывает рассмотрение этапов ее развития в ретроспективе, обнаруживает значительную устойчивость, например в трассировке магистралей общероссийского значения. Развитие такого рода общефедеральных систем вносит крупные изменения в ТСХ регионов и создает основу для сдвигов в расселении, прежде всего в его ОК. В регионах, где ТСХ еще не сложилась, где с точки зрения общефедеральных интересов потенциал положения и природных ресурсов еще предстоит реализовать, расселение «следует» за размещением производительных сил, в отличие от староосвоенных районов со сложившейся ТСХ, где, наоборот, производство должно размещаться, исходя из требований расселения.

Разные уровни сформированности ТСХ, неодинаковая заинтересованность РФ в целом в освоении крупных ресурсов, сооружении магистралей общефедерального значения, создании

крупных портов, служащих «выходами» не только для данного региона, — все это ставит регионы в разное положение и определяет очередность грядущих перемен.

В качестве примеров можно привести возможные изменения в ТСХ и расселении на Европейском Севере в случае более широкого использования полосы Вологда — Киров — Пермь в качестве плацдарма для освоения ресурсов Тимано-Печорского района, а также вероятные направления развития ОК расселения на Дальнем Востоке в результате включения в использование ресурсов зоны БАМ, расширения портовой деятельности в Южном Приморье, сооружения железной дороги Беркакит — Якутск — Магадан.

#### **Контрольные вопросы**

1. Как влияет на формирование городов, их сети и функциональных типов географическое положение района? Покажите это на конкретном примере.
2. Охарактеризуйте соотношение и взаимосвязь городского и сельского расселения в разных районах России.
3. Оцените своеобразие опорного каркаса расселения Урала и Сибири; объясните их различия.

## Глава 5

### Географические основы городской (градостроительной) политики

В Законе «Об основах градостроительства в Российской Федерации», принятом в июле 1992 г., содержится такое ее определение: «*Градостроительная политика* — целенаправленная деятельность государства по формированию благоприятной среды обитания населения исходя из условий исторически сложившегося расселения, перспектив социально-экономического развития общества, национально-этнических и иных местных особенностей»

Здесь делается акцент на ряде положений, которым придается первостепенная важность. Во-первых, утверждается приоритет экологических требований. Города и другие поселения — это прежде всего благоприятная среда обитания. Во-вторых, указывается на необходимость основываться на сложившемся расселении, всемерно используя его потенциал. В-третьих подчеркивается важность перспективного подхода; городская (градостроительная) политика ориентирована на будущее общества, исходит из требований его развития. Наконец, в-четвертых, обращается внимание на учет местных особенностей из которых называются национально-этнические, что для многонациональной страны крайне важно.

Активная градостроительная политика (ГП) — весьма существенная часть социальной политики государства. Во многих странах, прежде всего развитых, с высокой градостроительной культурой, политика реализуется в законодательстве, в специальных государственных программах. Так, в Англии после окончания второй мировой войны в рамках национальной градостроительной политики освоения территорий началось осуществление разработанной ранее (1940 и 1944 гг.) программы строительства новых городов. И сами программы, и опыт создания новых городов в Англии вызвали значительный резонанс в разных странах. В 1946 г. английское правительство приняло закон о новых городах, который предусматривал формы финансиро-

вания и создание организаций, занимавшихся проектированием и строительством каждого города.

В Венгрии в 1963 г. был разработан план освоения территорий в масштабе страны. Он, в частности, предусматривал формирование системы опорных городов, призванных выполнять роль «противовесов» в отношении Будапешта: Мишкольц, Дьёр, Печ, Дебрецен, Сегед, Ньиредьхаза, Сольнок и Секешвехервар. Каждый из них возглавлял региональную систему поселений.

Важной составной частью государственной ГП в ряде стран стал курс на децентрализацию, на противодействие концентрации деятельности и населения в главных городах. Это было характерно для Англии, Франции, Венгрии. В других же странах необходимым считалось развитие столиц и увеличение их размеров, даже в тех случаях, когда доля их в численности населения страны была достаточно велика, как, например, в Дании. Здесь усилия планировщиков были направлены на то, чтобы развитие и территориальный рост Копенгагена осуществлялись по рациональной схеме, которая получила название «плана пальцев». В некоторых странах ядром ГП становилось создание новой столицы, как это было, например в Бразилии, Пакистане, Нигерии.

Таким образом, важной частью градостроительной политики становилось совершенствование всей системы расселения при особом внимании к главным ее центрам. Можно сказать, что при разнообразии стран, весьма различных уровнях их развития и несходстве условий формирования городов и их систем мировой практикой выработаны общие принципы политики в области расселения. В то же время эти принципы реализуются с учетом своеобразия стран, районов, городов — их культуры, природы, традиций.

Итак, ГП — это целенаправленная деятельность государства (всех его властных структур — территориальных и отраслевых) по обеспечению рационального, социального, экономического и экологического развития городов и систем расселения. Цель ГП — создание и поддержание благоприятных условий для жизни, всестороннего развития человеческой личности и эффективного использования потенциала городов и систем расселения. ГП должна законодательно закрепляться и реализовываться с помощью специально разработанного механизма реализации, прежде всего экономического. Без этого она останется декларацией, сводом благих пожеланий.

Средствами реализации ГП служат градостроительные документы разных видов. В Российской Федерации предусмотрены следующие:

Генеральная схема расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил (для страны в целом);

схема расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил крупных географических регионов и национально-государственных образований;

схемы и проекты районной планировки административно-территориальных образований;

генеральные планы городов, других поселений и их систем;

проекты городской и поселковой административной черты;

генеральные планы территорий, подведомственных сельским (районным) советам, а также селитебных, промышленных, рекреационных и других функциональных зон;

территориальные комплексные схемы охраны природы и природопользования, зон интенсивного хозяйственного освоения и уникального природного значения;

проекты детальной планировки общественного центра, жилых районов, магистралей городов;

проекты застройки кварталов и участков городов и других поселений.

Среди градостроительных документов особое значение принадлежит Генеральной схеме расселения, в которой разрабатываются и получают проектное решение узловые вопросы развития городов и их систем, стратегические проблемы расселения. Все проекты проходят экспертизу и утверждаются соответствующими органами. Для наблюдения за реализацией проектов, схем, генеральных планов ведется мониторинг развития городов и систем расселения, определяется целесообразность внесения корректив в градостроительные документы в связи с изменением условий и появлением новых факторов развития расселения. Соблюдение установленных основных принципов ГП обеспечивает развитие городов и их систем в направлении, желательном для общества.

### **5.1. Органическая связь географии и градостроительства**

Основные принципы ГП окажутся жизненными, если их фундаментом явятся выводы науки, полученные в результате исследования городов и расселения. Эти принципы не должны противоречить закономерностям эволюции расселения. Осно-

вы ГП и градостроительной деятельности создаются усилиями многих наук. Одна из них — география, которую можно считать безусловно необходимой для градостроительства, способной внести существенный вклад в изучение и решение многих проблем современных и будущих городов, систем поселений.

Географические подходы, географическое мышление, географические теории и концепции крайне важны для обоснования надежных решений в сфере градостроительства и районной планировки.

Каждый город формируется под влиянием зональных, региональных, локальных условий: природных, социальных, экологических, национально-этнических и др. Их территориальную дифференциацию изучает география.

Город взаимодействует с окружающим его районом, является фактором его развития. География изучает это взаимодействие, исследует формирование территориальной структуры хозяйства района под влиянием города. Города выполняют различные функции. География исследует типы городов, условия их возникновения, разрабатывает проблемы типологии поселений. Перечисляя задачи градостроительства, мы увидим, что почти в каждой из них есть географическая подоплека, что делает географические подходы к рассмотрению городов и их проблем весьма плодотворными.

География и градостроительство давно и совершенно естественно тяготеют друг к другу. Градостроительство нуждается в географизации, а география находит в градостроительстве и районной планировке удобный полигон исследований, сферу внедрения полученных ею результатов. Участие географии в научном обеспечении нужд градостроительства многосторонне. Можно выделить несколько видов этого участия.

Исследуя проблемы урбанизации, расселения, динамику роста городов, эволюцию систем расселения, миграцию населения, территориальную структуру хозяйства, состояние окружающей среды и многое другое, география выявляет закономерности формирования городов и их систем, особенности их функционирования и развития. Наряду с этим она уделяет внимание их пространственной дифференциации. А для градостроительства и районной планировки такие различия «от места к месту» очень существенны.

Так были открыты закономерности территориального распределения городов-центральных мест (центров обслуживания населения и хозяйства окружающих районов) и создана теория



центральных мест немецким географом В.Кристаллером. Концепция поляризованного ландшафта Б.Б.Родомана, о которой уже говорилось, указала на ошибочность стремления планирующих органов к равномерному размещению производительных сил и расселения. Этот принцип может быть применен как частный случай, но не в виде общего правила.

Динамика демографических процессов и современная демографическая обстановка свидетельствует об исчерпании демографических ресурсов в сельской местности нашей страны, что оказывает влияние на динамику роста городов. Поэтому недопустимо шаблонное применение в градостроительных расчетах перспективной численности населения на основе метода трудового баланса. Такой вывод был сделан и в концепции эволюции расселения, выдвинутой Ж.А.Зайончковской.

Разработки Г.А.Гольцем в области самоорганизации систем расселения, выявленная им важная константа самоорганизации — постоянство затрат времени на трудовые поездки в пригородных зонах — нашли применение в градостроительной практике, способствовали правильному пониманию градостроителями сущности процессов расселения, роста городов и городских агломераций.

В географии установлена закономерность смены крупного центра системой городских и сельских поселений (городской агломерацией), плотно окружающей город-центр, дополняющей его и активно с ним взаимодействующей. Выявлены особенности трансформации территориальной структуры хозяйства в окружении крупных центров. Изменения территориальной организации сельского хозяйства в пригородных зонах исследовал Г.В.Иоффе.

В области рекреационной географии, молодой ветви социальной географии, многое сделано для познания формирования спроса на рекреационные услуги, развития территориально-рекреационных систем и их функционирования, изучена реальная рекреационная география страны. Эти разработки используются в районных планировках пригородных зон, курортных районов с высокой концентрацией рекреационной деятельности (таких как Кавказские Минеральные Воды, Большие Сочи). Основы рекреационной географии, созданные В.С.Преображенским и его учениками, давно уже и почти сразу вошли в теорию и практику градостроительства.

Школой С.А.Ковалева разработаны методология и методика изучения сельского расселения, которые нашли применение в

районной планировке, при прогнозировании развития сельской местности.

Теория территориальных структур И.М.Маергойза открывает путь к познанию процессов формирования и функционирования территориально-хозяйственных структур разного типа и уровня, их взаимодействия и влияния на складывание систем расселения. Продолжением работ И.М.Маергойза следует считать концепцию опорного каркаса расселения, играющего роль остова в территориальной структуре хозяйства.

Географическое страноведение выполнило огромную исследовательскую работу по изучению урбанистической ситуации в зарубежных странах, выявлению и характеристике роли государства в региональном развитии, в регулировании роста городов. Подобных работ существует великое множество, перечисление многочисленных исследователей заняло бы много места. Скажем лишь, что это школа И.А.Витвера.

Экологизация географии, одно из фундаментальных направлений и природной и общественной географии, привела к существенным результатам в изучении окружающей среды, антропогенного воздействия на природу и устойчивости природных комплексов. Исследования, проводимые в области эволюционной географии, дают возможность прогнозировать перспективные условия жизни человечества. Созданная О.Р.Назаревским карта природных условий жизни населения получила широкую известность и вошла в учебники по градостроительству.

Этим беглым перечнем, разумеется, не исчерпывается перечень направлений и результатов географических исследований, которые работают на градостроительство и уже признаны планировщиками. Е.Н.Перчик обстоятельно охарактеризовал использование в градостроительстве и районной планировке теорий, концепций, идей, выдвинутых географией. Он пишет о возрастающем значении экономического районирования — научной основы выявления системы соподчиненных районов разного таксономического ранга, анализа и конструирования их рациональной территориальной структуры, важного инструмента разработки стратегии и решения практических задач урбанизации. Учение о производственно-территориальных комплексах Н.Н.Колосовского служит исходной основой гипотез развития производительных сил, определяющих формирование городов и их систем. Отрыв от этой основы лишает планировочные конструкции научной и практической ценности. Одна из новейших фундаментальных концепций — концепция возрастающе-

го влияния расселения на территориальную организацию производительных сил (усиливается контрастность расселения, что связано с возрастанием роли опорного каркаса территории; возрастает эффект взаимосвязанного расселения, качественно новой и эффективной его формы — агломерации, возникающей как преемник автономного города)<sup>1</sup>.

О том, что географы и градостроители имеют сходные точки зрения и проявляют внимание к тем или иным объектам изучения, свидетельствует, например, тот факт, что иногда происходило параллельное исследование интересующих их объектов. Так было с исследованиями опорного каркаса, которое проводилось О.К.Кудрявцевым (архитектор) и Г.М.Лялло (экономико-географ). Вопросы методики определения агломераций и их границ разрабатывались также параллельно Ф.М.Листенгуртом и Н.И.Наймарком (градостроители) и П.М.Поляном (географ).

Крупные градостроительные работы синтезировали в себе методологические и методические наработки географов. Например, в качестве концептуальных основ Генеральной схемы расселения на территории СССР наряду с другими концепциями вошли разработанные географами теория единой системы расселения (Б.С.Хорев) и концепция опорного каркаса.

Сферы контактов географии и градостроительства при решении проблем развития городов и их систем выглядят следующим образом.

*Фундаментальные исследования*, которые проводят географы, служат составляющей частью концептуальной основы важнейших градостроительных документов — генеральных схем расселения. Фундаментальные географические исследования позволяют определять и разрабатывать стратегию расселения, выраженную в основных принципах перспективного расселения. Принимая во внимание географические особенности разных стран, прежде всего таких крупных и разнообразных по услови-

<sup>1</sup> *Перчик Е.Н.* Город в Сибири. Проблемы. Опыт. Поиск решений. М., 1980. О взаимопроникновении географии и градостроительства свидетельствует успешная многолетняя работа многих географов, ставших также и профессиональными градостроителями. Среди них Е.Н.Перчик, Ф.М.Листенгурт, Е.Е.Лейзерович, В.Я.Любовный, Э.И.Вайнберг, М.И.Карпель, И.А.Портянский. Пришли в географию, став докторами географических наук, Д.И.Богорад (написавший книгу «Конструктивная география района»), В.И.Нудельман, Г.А.Гольц. Крупнейшие географы обеспечивали плодотворные контакты географии и градостроительства: В.В.Покшишевский, В.Г.Давидович, А.Г.Исаченко, С.А.Ковалев, Т.В.Звонкова, В.С.Преображенский. О проникновении географических идей в градостроительство свидетельствуют интересные работы А.Э.Гутнова, В.В.Владимирава.

ям формирования городов, как Россия, градостроительную политику необходимо географизировать.

Теории, концепции, идеи, разработанные в географии и естественно входящие в методологический арсенал градостроительства, были кратко охарактеризованы выше.

*Конкретные географические исследования для градостроительства* широко распространены. При этом речь идет не о готовых работах, которые используются градостроителями и планировщиками при создании схем расселения, проектов районной планировки, генеральных планов городов, а о специальных, выполненных географами по заданию градостроительных организаций.

В качестве примера можно привести исследования, проведенные физико-географами (Т.В.Звонкова) и экономико-географами (Н.Я.Ковальская) совместно с ЦНИИП градостроительства при разработке районной планировки Тольятти-Жигулевского промышленного района. Комплексные географические изыскания были выполнены сотрудниками Института географии СО РАН в Иркутске под руководством директора института академика В.В.Воробьева в зоне БАМ. Они использованы в схеме районной планировки этой зоны.

*Участие географов в градостроительном проектировании.* Это происходит не только тогда, когда географы являются сотрудниками градостроительных организаций, хотя именно в таких случаях методология и методика географии непосредственно внедряются в градостроительные работы. Географы привлекаются в авторские коллективы, разрабатывающие градостроительные документы. Например, в составлении схемы районной планировки Тольятти-Жигулевского промышленного района участвовали Т.В.Звонкова и Н.Я.Ковальская, территориальной комплексной схемы охраны природы на территории Московской области (которая была создана в Институте генеральных планов Московской области под руководством М.И.Карпеля) — научные сотрудники Института географии РАН.

*Государственная экспертиза градостроительных проектов* проводится при обязательном участии географов разных специальностей, в ряде случаев под их руководством. Географии, которая, по выражению М.В.Ломоносова, «всея вселенная обширность единому взгляду повергает», близка общенароднохозяйственная точка зрения, которой необходимо руководствоваться при проведении экспертизы. Способ рассмотрения объекта в разных масштабах, на разных территориальных уровнях, свойственный географии, весьма полезен при экспертизе технико-

экономических основ генеральных планов городов, так как он позволяет оценить место и роль города в районе, стране, в международных связях. Можно сказать, что широкий набор подходов и методических приемов, выработанных географией, находит применение в экспертизе. Географы — участники государственных экспертиз Генеральных схем расселения на территории СССР и Российской Федерации, региональных схем расселения ряда регионов, районной планировки Ленинграда и Ленинградской области, Москвы и Московской области, генеральных планов (технико-экономических основ) всех крупных городов страны. Географами разработаны теория географической экспертизы (К.П.Космачев)<sup>2</sup> и географические основы экспертизы (Т.В.Звонкова).

*Географический мониторинг развития расселения* формально не организован, хотя потребность в такой работе очевидна. Однако центральные географические учреждения (Институт географии РАН, географические факультеты Московского и Санкт-Петербургского университетов), довольно многочисленные географические коллективы в ряде крупных центров России, прежде всего институтов географии в Иркутске и Владивостоке, а также университетов Воронежа, Перми, Нижнего Новгорода, Екатеринбурга, Уфы, Тюмени, Ростова-на-Дону, Краснодаре, Ставрополя, Владикавказа, Казани ведут, по сути дела, систематические наблюдения за процессами расселения, эволюцией его систем, формированием агломераций, развитием и ростом больших городов.

Важная задача мониторинга — установить эффективность мер по регулированию расселения, которые предлагались и осуществляются на основе градостроительных документов.

К названным видам участия географов в научном обслуживании нужд градостроительства следует добавить еще один — *пропаганду географических знаний, географического мышления, подготовку кадров для работы в сфере градостроительства или в близких ему областях.*

Для этого создаются специальные курсы по географии городов (они читаются в ряде университетов), выпускаются научно-популярные книги по проблемам городов и расселения, рациональному природопользованию и охране природы, рекреационной географии, географии культуры.

Очень важна постановка вопросов географии городов в школьном образовании. Уже указывалось на то, что тема города, по

<sup>2</sup> *Космачев К.П.* Географическая экспертиза: методологические аспекты. — Новосибирск, 1981.

сути, — сквозная для географии как школьного предмета. Она может быть использована для налаживания межпредметных контактов: с историей, биологией, литературой. Необходимо еще в школе добиться понимания важности проблем городов, проблем расселения, рациональной территориальной организации жизни общества, что включает и рациональное природопользование, бережное отношение к историко-культурным ценностям, которые веками накапливали наши города.

#### Контрольные вопросы

1. Как вы представляете себе основные задачи и направления городской (градостроительной) политики?
2. Чем объяснить взаимную заинтересованность географии и градостроительства во взаимодействии?
3. Какие работы выполняют географы для градостроительства?

### 5.2. Учет закономерностей развития расселения, саморазвития городов и их систем

Расселению присуща стадийность развития. Она является выражением фундаментальных свойств расселения — саморазвития.

ГП и все разрабатываемые в соответствии с ней градостроительные документы должны основываться на выявляемых наукой закономерностях расселения, формирования его систем, эволюции расселения, учете типологических особенностей городов и особенностей зональных и региональных условий развития городов и их систем.

Географией выявлена определенная часть закономерностей и особенностей расселения. Вот некоторые из них.

Поляризация пространства — закономерный процесс усиления территориальной дифференциации явлений в результате хозяйственной и иной деятельности человека.

Возрастание роли расселения в связке «размещение производительных сил — расселение».

Формирование опорного каркаса расселения как одно из важных проявлений поляризации пространства, нарастания контрастности и усиления взаимообусловленности расселения и разных видов деятельности — производства в широком смысле слова.

Агломерирование — закономерная стадия эволюции расселения, этап полигородского его развития, переход к интегрированному расселению.

Линейностремительность процессов расселения и формирования территориальной структуры хозяйства, протекающая сопряженно с центростремительными процессами.

Трансформация функциональной структуры городов — процесс обновления выполняемых городами обязанностей, обусловленный активной ролью города в жизни общества.

Естественность, закономерность и полезность поляризации пространства должны быть осознаны проектировщиками и другими лицами, принимающими решения в сфере градостроительства и районной планировки. В этом случае удастся отказаться от укоренившейся в градостроительном проектировании установки на равномерность в распределении населенных пунктов и производственных объектов, независимо от ситуации. Неравномерность, выражающаяся в возрастании территориальной концентрации производства, еще в большей степени непроизводственной деятельности и населения — это не искажение «нормальной» картины расселения и размещения хозяйства, а объективный процесс, имеющий глубокие основания в развитии и природы и общества.

Существует естественная основа территориальной дифференциации — различия в рельефе, почвенно-растительном покрове, в естественном плодородии почв, в водообеспечении территории. Участки территории различаются свойствами географического положения. Эта данная от природы дифференциация пространства усиливается, приумножается разнообразной деятельностью человека. В результате достигается определенный, иногда весьма значительный социальный и экономический эффект. Широкое распространение процесса территориальной концентрации, выдающиеся его результаты и крупные масштабы позволили некоторым исследователям говорить о *законе концентрации*.

Поэтому не только полезно, но и необходимо использовать эффект концентрации, неравномерность, а не стремиться устранить дифференциацию. На неравномерности, на неодинаковости свойств территории в разных ее частях основано функциональное зонирование в городах, зиждется территориальное разделение труда между странами и районами. Сопряжением разнородных, выполняющих разные функции территорий, — ареалов концентрации и ареалов-противовесов в отношении их — достигается экологическое равновесие и благополучие систем расселения.

В то же время оценка неравномерности и равномерности, концентрации и рассредоточенности зависит и от масштаба рас-

смотрения. Если взять агломерирование в крупном масштабе, мы его можем оценить как рассредоточение в пределах ограниченного агломерационного ареала, насыщения территории поселениями-спутниками. Но в мелком масштабе, «поднявшись» над страной, мы воспринимаем всю агломерацию, как ареал концентрации деятельности и населения, как территориальный сгусток поселений. В определенных условиях рассредоточенность, равномерное распределение центров деятельности хорошо отвечает территориальной структуре того или иного района, что мы могли видеть на примерах тех территорий, где естественно складывается система центральных мест по В.Кристаллеру.

Включение в хозяйственный оборот новых районов, их заселение — проявление движения в сторону большей равномерности. Стягивание населения к определенным фокусам хозяйственной и культурной жизни — пример нарастания неравномерности. Тонко заметил по этому поводу Е.Н.Перцик: «...В известном смысле расселение диалектически становится и более неравномерным, и более равномерным»<sup>3</sup>, т.е. одновременно действуют и центростремительные и центробежные тенденции. Поскольку население сосредоточено на экономически активной территории, которую надо считать староосвоенной, а в районах нового освоения живет значительно меньшая доля населения нашей страны, нарастание неравномерности имеет более весомые результаты, чем рассредоточение — равномерность.

Роль размещения производительных сил как фактора, определяющего формирование расселения и его систем, свойственна странам, в которых осваиваются новые территории, используются новые ресурсы, странам, переживающим период индустриализации. Здесь расселение идет вслед за производством, размещение которого указывает места развития городов и агломераций. Этот процесс продолжается и в развитых странах, достигших высокого уровня развития экономики, но почти исключительно во вновь осваиваемых районах, особенно, если они характеризуются экстремальными природными условиями.

Там же, где расселение давно сформировалось, стало зрелым, получили развитие его сложные формы, «тон задают» многофункциональные города и агломерации: расселение предъявляет свои требования к размещению производства. Оно вынуждает менять ранее сложившуюся экономическую основу. Из крупных центров вытесняется экологически неуместное производство. Но эти же

---

<sup>3</sup> Перцик Е.Н. Город в Сибири. М., 1980. С. 137.



крупные центры обладают наибольшей притягательностью для новых наукоемких и экологически приемлемых производств. Расселение выступает в роли градостроительной инфраструктуры промышленности и других видов деятельности. Но оно не просто «предлагает себя», а определяет условия. Здесь размещение производства происходит «под диктовку» расселения.

*Формирование опорного каркаса расселения* — выражение поляризации пространства и фактор углубления этой поляризации. Из главы 2.5 вы уже знаете, что под влиянием опорного каркаса территория дифференцируется по условиям развития расселения и решения его проблем. Напомним, что нами схематично выделены три категории территорий: 1) ядра узловых районов — крупные города с их непосредственным окружением, а при более высокой зрелости расселения — агломерации; 2) полосы расселения вдоль наиболее притягательных по совокупности условий участков линейных элементов опорного каркаса; 3) «глубинка», расположенная вдалье и от крупных центров и от главных магистралей, не обладающая ресурсами, способными породить концентрированные формы расселения, с преимущественно малыми городами, являющимися естественным элементом сельской местности.

К каждой из этих территорий должны применяться подходы и приемы (в области организации пространства и формирования расселения), учитывающие их специфику и основанные на понимании тенденций их развития.

Городская политика должна признать *естественность процесса агломерирования*, согласиться с выводами науки о том, что агломерации являются ключевыми формами современного и перспективного расселения. Они способствуют решению проблем крупного центра с помощью пояса спутников, одновременно более полному использованию его многостороннего потенциала, служат средством усиления главных узловых элементов опорного каркаса. В агломерациях создаются благоприятные условия для тесного взаимодействия и взаимосвязанного развития городских и сельских поселений. Реализуется принцип дополнительности, который способствует углублению специализации центров в наиболее подходящих в соответствии с их данностями видах деятельности.

Вокруг агломерации возникает окаймляющая зона, которую надлежит рассматривать как существенный резерв урбанизации и которая в случае потребности общества может стать зоной приоритетного развития. В градостроительных проектах надо

не бороться с агломерациями, относя их к результатам «заболевания» расселения, а сглаживая их негативные стороны, максимально использовать их положительные и весомые достоинства.

По мере своего развития и роста города перемещаются с одной ступени иерархии на другую, более высокую. При этом они качественно изменяются. Качественные сдвиги происходят во всех сферах жизни города, в его облике и планировочной организации. Преобразование экономической основы города, сопровождающее движение города по ступеням иерархии, является не только результатом этого движения, но и высвобождением скрытых резервов развития. При ограниченной локальной емкости, других ресурсов, почти всегда дефицитных, город тем успешнее может наращивать свою функциональную структуру, чем больше ему удастся избавиться от звеньев, уже не соответствующих его рангу. И тогда он получает возможность сосредоточиться на тех видах деятельности, для которых у него есть комплекс условий и в которых другие формы расселения проявят себя с гораздо меньшей эффективностью.

Таким образом, в процессе естественной эволюции города постоянно возникает и постоянно устраняется динамическое противоречие между изменяющимся рангом города, его «положением в обществе» и теми составными частями градообразующей базы, которые перестали соответствовать новому социально-экономическому статусу города, стали архаичными, утратили право тратить ценные ресурсы городской среды на производство несложной продукции. *Трансформацию функциональной структуры* следует рассматривать как одну из составляющих саморазвития города, отторгающего от себя звенья, переставшие в новой ситуации быть для него уместными.

Если этот процесс почему-либо задерживается и функциональная структура оказывается перегруженной мало уместными и мало эффективными звеньями, затрудняется создание новых прогрессивных элементов градообразующей базы, снижается общая социально-экономическая эффективность города. В конечном счете не только город, но и общество, государство несут существенный ущерб. В градостроительной политике и осуществляющейся на ее основе практике регулирования должны быть предусмотрены экономический и правовой механизмы, которые способствовали бы естественному процессу трансформации.

Главные магистрали и полимагистрали выступают в роли осей кристаллизации: пристанционные поселки вырастают в города, которые перехватывают функции местных центров у старых городов, оказавшихся после строительства магистралей в «глубинке». Постепенно происходит стягивание населения в примагистральные полосы, формируются полосовидные расселенческие структуры. Особенно активно примагистральные полосы развиваются в зонах непосредственного влияния крупных центров, которые выбрасывают вдоль расходящихся от них транспортных радиусов лучи расселения.

При достаточно близком расположении крупных центров на полимагистрали сложившиеся вокруг них агломерации, выгибаясь навстречу друг другу, образуют сложную наагломерационную форму расселения — *мегалополис*. Краткая характеристика этого сложнейшего урбанистического образования была дана в предыдущих разделах. Здесь же заметим, что государственной политикой и градостроительной практикой должны быть предусмотрены возможности возникновения мегалополисов вдоль наиболее мощных осей развития и оценены сценарии развития расселения с их участием.

Осознание этих и других закономерностей и особенностей развития расселения, формирования его систем необходимо. Это должно открыть дорогу новым идеям и новым результатам исследования реального расселения, помочь правильно оценивать сложные и во многом противоречивые процессы. Тогда будут разрабатываться планы и проекты, не противоречащие закономерностям расселения, а наоборот, основанные на них.

Проектантам, плановикам и управленцам необходимо больше доверять тенденциям. Если ключевое требование о соответствии градостроительных документов объективным закономерностям будет соблюдено, то задача проектировщиков в значительной степени сведется к тому, чтобы определить систему ограничений, которые удерживали бы объективный процесс в приемлемых и рациональных рамках.

#### Контрольные вопросы

1. Какие закономерности развития расселения, выявленные географией, должны приниматься во внимание при осуществлении (и разработке принципов) городской политики?
2. В чем суть концепции поляризованного ландшафта?
3. Каковы проявления территориальной концентрации в расселении?

### 5.3. Учет типологических особенностей городов, их места в расселении и территориальной структуре хозяйства

Типологический подход при решении проблем городов, учет принадлежности города к определенной генетической категории, «возрастной» группе, его места в территориальной организации общества должны быть ведущими принципами ГП. Такой подход играет конструктивную роль, обеспечивая формирование полноценной городской среды, что выражает саму сущность градостроительства. Многие города отличаются большим своеобразием, резкой индивидуальностью. Желательно, чтобы эти привлекательные свойства были присущи всем городам: и уже существующим и тем, которые человечеству предстоит создать. Курс на формирование города с отчетливо выраженной индивидуальностью вовсе не отменяет типологического подхода, а происходит в его рамках.

Вопрос о том, как учитываются типологические особенности городов, рассмотрим, выделяя следующие пары категорий: большие и малые, узкоспециализированные и многофункциональные, исторические (старые) и молодые (новые) города.

Как уже говорилось, не все большие города, которые к таковым относятся статистикой (т.е. превысившие порог в 100 тыс. жителей) обладают всеми качествами большого города. *Большой город*, как было показано, не есть увеличившийся во много раз малый. Он иной и по характеру градообразующей базы, и по доле непродуцированных функций — научных, культурных, образовательных. Иные у него градостроительные параметры, облик (прежде всего центральной части), сложность планировочной структуры, транспортное оснащение, состав жителей. И главное в том, что он особый по качеству городской среды. Но это в принципе, в соответствии со схемой. А в реальности так бывает не всегда.

Причин этому может быть несколько. Если иметь в виду урбанистический опыт России, общей причиной надо считать то, что рост городов не всегда сопровождался их соответствующим развитием. Например, становясь большим по числу жителей, город оставался промышленным центром, не формируя многофункциональную структуру. В других случаях большим город становился за счет близко расположенных и сросшихся с ним поселков. Такой город-конгломерат и по выполняемым функциям (совокупность однофункциональных поселков), и по

планировочной структуре (аморфной), и по недостаточности объединяющего центра, по профессиональному составу жителей лишь формально, но не по существу может быть причислен к большим.

Следовательно, одна из задач государственной ГП — способствовать превращению таких городов в истинно большие. Это имеет значение не только для них самих и их жителей, но и для рационализации территориального устройства страны или района, ввиду той роли, которая принадлежит большим городам как фокусам территории.

Достигается это в значительной мере на основе трансформации функциональной, в том числе промышленной, структуры. В результате функции города приводятся в соответствие с его рангом. Это позволяет ему занять то место и в отрасли, и в районе, и в расселении, которое ему положено по рангу. Большой город должен занимать достаточно высокую ступень в иерархии центральных мест, обслуживать обширную окружающую территорию. Это требует формирования в его функциональной структуре развитого блока центральных функций — и производственных и непроизводственных. Среди производственных отраслей в большом городе возрастающее значение должны приобретать отрасли и производства, наиболее эффективно работающие в условиях крупногородской среды и не ухудшающие экологическую ситуацию.

Подобное соответствие достигается и в планировочной структуре и в облике города. Большой город должен получить центр, соразмерный его масштабам и значению, четкий транспортный каркас, систему зеленых насаждений, приобрести планировочную упорядоченность и целостность.

У большого города больше возможностей и оснований обрести индивидуальность. Весь набор градостроительных средств, обращение к синтезу искусств, привлечение истории, географии, национальной культуры, народных традиций должны быть использованы в полной мере.

*Малые города* — пожалуй, еще более трудный объект ГП. Их всестороннее оздоровление, экономическая активизация, культурное возрождение — очень острые проблемы для многих стран мира. Вывести большинство малых городов из состояния оцепенения, в котором они находятся, пока не удастся.

Следует обратить внимание на чрезвычайное типологическое разнообразие малых городов, поэтому по отношению к ним нельзя действовать по шаблону. Малый город — «столица» сельско-

го района, курорт, спутник крупного центра, железнодорожный узел, центр угледобычи, центр энергетики при тепловой или при атомной электростанции. Все они малые и все резко различны. У каждого из них, наряду с общими, свои специфические проблемы, связанные то с невыгодным положением, то с «профессиональными» болезнями.

Следовательно, и набор средств их активизации должен быть широк и разнообразен. Как показал опыт нашей страны, в данном случае негативный, в качестве рычага активизации чаще всего используется промышленность. Те из малых городов, которые располагают более благоприятными предпосылками развития (по сравнению с другими), выбираются для размещения в них крупных промышленных предприятий. Создаются строительные организации и промышленность строительных материалов, привлекаются чуть ли не со всех концов страны трудовые ресурсы, возводятся жилые микрорайоны — «Новые Черемушки», вырастает солидная промышленная зона, и город, меняясь, если не во всем, то в очень многом, покидает ряды малых городов и переходит в разряд больших, что уже сопровождается не просто количественными, но и качественными изменениями. Существовавший здесь малый город исчез, лишился своего прежнего, столь органичного окружения, части своих уютных кварталов. Взамен промышленность «наградила» его выбросами и стоками производства.

Таким образом, промышленность в данном случае сыграла скорее роль трамплина, который обеспечил малому городу прыжок в ряды больших городов. В то же время для многих малых городов гораздо более подходит иной сценарий развития — превращение в туристический центр, в здравницу, усиление функций центрального места в сельской местности и т.д.

Поскольку малые города занимают скромное, но свое и, в общем, важное место в расселении и территориальном устройстве, ПП ставит одной из задач оздоровление и укрепление их жизнестойкости, сохранение их как малых. Им присущи свои ценные особенности как среды обитания, которые важно сберечь и которые для определенных слоев населения обладают большой привлекательностью.

Промышленности при этом также отводится значительная роль. Однако предприятия и по величине и по специализации должны соответствовать параметрам малого города, его месту в районе и хозяйственному профилю самого района. В свое время, когда исследование проблем малых городов и меры по их возрождению

приняли характер кампании (1960-е гг.), в Совете производительных сил (СОПС) при Госплане СССР был разработан перечень предприятий с учетом специфики малого города и его положения в районе. Эти предприятия были ориентированы на удовлетворение нужд подшефного района или на переработку местного сырья — сельскохозяйственного, лесного, ископаемого и т.д.

Соответствовать масштабам малого города, традициям и образу жизни населения, жизненному опыту горожан должна и жилищная застройка. Здесь вряд ли уместны многоэтажные дома. Малоэтажная застройка удобна и привычна для жителей малого города. В то же время малый город, как и любой другой, имеет право на создание выразительного центра, придающего ему индивидуальность. И здесь надо поощрять сооружение общественных зданий по индивидуальным проектам<sup>4</sup>.

ГП должна сохранять положительные качества малого города, помогая ему одновременно избавиться от недостатков и преодолеть застой.

В силу ряда причин *специализированные центры* составляют значительную долю в общем числе городов многих стран. Городу свойственно быть многофункциональным. Но обстоятельства вынуждают некоторые из них, возникшие в результате какого-либо одного вида деятельности, хранить верность своей «профессии» всю жизнь. В ГП следует учитывать неоднородность специализированных центров и проявлять избирательное отношение к ним, принимая во внимание принадлежность их к той или иной группе.

Общим принципом должна стать желательность развития узкоспециализированных, одноотраслевых центров по пути многофункциональности. Приобретение дополнительной «специальности» делает более устойчивым положение города в условиях меняющейся экономической конъюнктуры. У жителей расширяются возможности выбрать место работы. Полнее используются трудовые ресурсы, когда в центры тяжелой промышленности внедряется легкая, а в центры легкой, допустим, текстильной, — тяжелая, в частности, машиностроение. Это благотворно сказывается на семейном бюджете. Потенциал города используется лучше.

Если одноотраслевой центр по своему положению в системе расселения призван выполнять и обязанности местного центра,

<sup>4</sup> Сейчас, когда в России церковь возвращает принадлежавшее ей ранее, до революции, место в обществе, в формировании центра города вновь играют заметную роль сооружаемые церкви и храмовые комплексы, украшающие центр и придающие выразительность городскому силуэту.

в нем следует сформировать блок центральных функций. Внедрение прогрессивных отраслей промышленности, требующих высококвалифицированных кадров и развивающихся в тесной связи с наукой, обычно затруднено: в большинстве специализированных центров предпосылок для этого нет. Однако для городов-спутников такой путь предпочтителен. Он может быть определен также для центров, находящихся вне агломераций, но удобно расположенных на важных магистралях между крупнейшими городами — Москвой и Санкт-Петербургом, Пермью и Екатеринбургом, Новосибирском и Красноярском, Хабаровском и Владивостоком.

В ряде случаев специализированные центры должны сменить функцию. Это относится к тем из них, которые возникли на разработках месторождений полезных ископаемых — угля, железных и полиметаллических руд, горнохимического сырья. Горнопромышленным центрам, расположенным в районах с экстремальными природными условиями, к сожалению, уготована недолговечная жизнь городов-эфемеров. В обжитых районах таким городам необходима перепрофилизация. Опыт в этом деле накоплен значительный, но каждый раз не обходится без трудностей. Вопрос о новой «профессии» города решается с учетом местных условий и места, которое занимает город в системе расселения.

Почти все *многофункциональные города* нуждаются в корректировке своей функциональной структуры. Это естественно, так как трансформация функциональной структуры — одна из закономерностей эволюции города. Средствами ГП этот процесс должен быть стимулирован и подкреплён мерами, которые имеют целью:

соблюдение соответствия между характером функциональной структуры и рангом города (на это важное положение, как вы могли заметить, постоянно обращается внимание в разных частях книги);

достижение соразмерности между производственными и непроизводственными функциями; нельзя, чтобы первые подавляли вторые;

сбалансированность между специализированными и центральными функциями, отвечающая месту города в системе расселения;

устранение (или смягчение) несовместимости функций;

освобождение от функций, которые в изменяющихся условиях признаются неуместными для данного города (закрытие



или вывод предприятий, не нуждающихся в высокоурбанизированной городской среде, или оказывающих негативное воздействие на экологию города и т.д.).

Вновь подчеркивая важность курса на многофункциональность, укажем, что она:

служит средством все более широкого и полного использования потенциала города, заключенного в его географическом положении, высококвалифицированных кадрах, особой городской среде, науке и образовании и т.д.;

усиливает социальное разнообразие города, дает его жителям многие социальные и экономические выгоды, является фактором формирования и повышения качества городской среды.

Бережное отношение к *историческим городам* при их активном включении в жизнь страны и района должно стать предметом особой заботы ГП. Следует учитывать сложность сочетания двух разных обстоятельств: адаптации города с инерционной планировочной структурой, закреплённой обилием историко-культурных памятников, и обязательного сохранения и отдельных сооружений и сети старых улиц. Только немногим историческим центрам может отводиться роль городов-музеев, подавляющее их большинство продолжает активную жизнь. Сложность заключается и в том, что нужно сохранить не только отдельные памятники, но и окружающую их историческую среду: так называемую рядовую застройку, а также прежнюю, иногда древнюю, планировку.

Особый объект внимания градостроителей и городских властей, в конечном счете ГП — центральные части исторических городов. И ответственность и сложность задачи здесь на порядок выше. Недопустимо разрушение центра, нежелательно превращение его в музейную, выключаемую из прочих функций часть города. Нельзя делать центр чужим для массы жителей города.

В мировой практике достаточно распространены случаи, когда старый центр «оставлялся в покое», а новый создавался рядом или даже в другом месте городской структуры. По этому пути пошел Тбилиси. Его новый центр, главной осью которого служил замечательный проспект Руставели, сложился к северу от старинного ядра города, непосредственно к нему примыкая. И сейчас, после того как закончена реставрация старого ядра, соседство древнего и современного центров Тбилиси выглядит очень эффектно и оставляет глубокое впечатление.

Созданный в Париже на продолжении главной планировочной оси города за кольцом «бульваров маршалов» район Де-

фанс — «Манхэттен в Париже» — стал новым центром, отнюдь не лишив прежней роли центр старый, исторический.

Разрушения, которым подверглись исторические города во время ожесточенных войн, лишили человечество бесценных памятников культуры. Почти полностью был стерт с лица земли массивными бомбовыми ударами с воздуха красивейший центр Дрездена. Были разрушены центры Варшавы, Киева, Пскова, правобережный Воронеж. Полностью утратил Витебск свой первоначальный, запечатленный на картинах Марка Шагала облик, разрушены замечательные дворцы в пригородах Ленинграда.

В ряде случаев жители городов, не смирившись с утратами, воссоздают не только отдельные выдающиеся сооружения, но и целые части городов, как это сделано в Варшаве, где вновь живет Старо Место. В Москве возрожден мемориальный Казанский собор на Красной площади, восстанавливается храм Христа Спасителя, разработан проект воссоздания Сухаревой башни, в которой помещалось первое учебное заведение, готовившее мореходов и топографов.

Сохраняя историко-культурное наследие, не следует забывать об историческом окружении и природном ландшафте, которые создают древнему городу естественную раму. Примеры Новгорода, Ростова Великого, Владимира, Гороховца — этому подтверждение. Однако примеров негативных, к сожалению, гораздо больше.

Забота об исторических памятниках не сводится только к задаче сбережения памятников, даже вместе с их исторической средой. Это комплекс мер, составная часть политики и воспитания. С большой продуманностью должен решаться вопрос о развитии исторического города как экономического, в частности, промышленного, центра. Здесь противопоставлены отрасли промышленности, деятельность которых создает угрозу историческому наследию, разрушает исторический облик города и его окружения. Нельзя размещать в исторических городах химические заводы и комбинаты, как это было сделано в Новгороде, Чернигове, Твери. Работа подобных предприятий в пригородах Венеции вызвала у непревзойденных творений зодчества болезнь, получившую название «рак камня».

Для исторических городов более подходят, если говорить о развитии их как промышленных центров, или производства, связанные с народными, особенно художественными промыслами (для малых городов), или отрасли, находящиеся во главе науч-

но-технического прогресса, такие как электро- и радиотехника, электроника, оптическая механика, точное машиностроение, приборостроение.

Но лучший способ использовать потенциал исторических центров и в то же время укрепить их народнохозяйственную базу — развитие этих городов как центров образования, культуры, искусства и науки. Сама историческая среда создает благоприятные и очень важные условия для таких видов деятельности. Сбережение культурного наследия требует не только государственной политики и соответствующего законодательства. Необходима высокая культура руководителей всех уровней и культура всего народа.

Понятие «новый город» недостаточно четко. Если считать новыми те города, которые недавно получили такой статус, то в России и в странах СНГ их великое множество. Но при этом в числе новых оказываются и весьма почтенные по возрасту поселения, например, горнозаводские поселки («города-заводы Урала») или донские и кубанские станицы.

Можно ограничить, сузить понятие, применять его лишь к тем городам, которые недавно начинали «с нуля», не имея предшественника, прошедшего долгий путь «вызревания», постепенного приобщения к выполнению городских функций и выслужившего городской статус. Города, возникшие «на пустом месте», составляют в России, по некоторым оценкам, около 30% общего числа вновь образованных. Но ведь и большинство из таких, по времени существования действительно новых городов, создавалось «по старым образцам», на основе стандартных планировочных приемов, типовых проектов зданий и новизной не блещет.

В архитектурной среде появилось свое понимание нового города как воплощения градостроительных поисков и открытий. Это делает его качественно новым явлением, в котором находят реализацию прогрессивные принципы современного градостроительства. В книге французского архитектора П. Мерлена «Новые города» описываются именно такие города в разных странах, которые можно считать своего рода эталонами, вошедшими хрестоматийными образцами в учебники по градостроительству. Названия английского Харлоу, шведского Веллингбю, финской Тапиолы уже и воспринимаются как символы новых градостроительных достижений. В новых российских городах, таких как Зеленоград, Сосновый Бор, Пущино, Тольятти, градостроительный поиск, во многом успешный, очевиден.

Поскольку мы рассматриваем географические основы ГП, то, видимо, целесообразно принимать самые широкие опреде-

ления нового города, чтобы ни одна из категорий городов не осталась без внимания.

Что касается новых городов — старых поселений, городов, образованных из сел, заводских и пристанционных поселков и других, им подобных, то ГП должна быть направлена на то, чтобы помочь им стать истинными городами. Как известно, учрежденные в ходе административных реформ Екатерины II города путем преобразования из сел, слобод и погостов подверглись перепланировке на городской лад. Все они получили зримые атрибуты города: городской собор, присутственные места (административные здания), дом градоначальника, заставы с кордегардиями.

Но обратим внимание на то, что новые города любых категорий, с любыми генетическими корнями или вовсе их лишенные, отличаются качественно от старых тем, что они, как правило, не имеют пока полноценной городской среды. Это видно даже в городах, построенных по тщательно разработанным проектам, имеющих мощную градообразующую базу, компетентное руководство и активное наведение, патриотически настроенное к своему городу. И все равно — еще слишком мало времени такой город существует, чтобы у него сформировалась полноценная городская среда. И не только в материальном выражении, во всякого рода деталях, которые делают старинные города своеобразными и уютными, с хорошо прилаженными друг к другу зданиями и сооружениями. Пока не возникло или не окрепло то неуловимое, что называют атмосферой города, что проявляется в общении людей, культурных традициях, в определенном образе жизни.

Такое положение объясняется молодостью города, в котором еще не успело прожить жизнь даже одно родившееся в нем поколение. Тем, что население составилось из очень разных слоев, пришло из разных районов и не сложилось в территориальную общность. Одна из задач ГП состоит в создании условий, в которых люди, составившие население молодого города, почувствовали бы себя горожанами вообще и жителями данного города в частности. Должна стимулироваться целеустремленная деятельность, направленная на пробуждение у молодежи интереса к той местности, в которой возник их город. Важно создать ячейки культуры, которые прививали бы интерес к географии, истории и культуре края (краеведческие и мемориальные музеи, библиотеки, картинные галереи, общества краеведов и др.).

Молодые города очень нуждаются в обогащении материальной городской среды, для чего полезно обращение к истории, географии, литературе, фольклору. В молодом городе нет зримых следов истории. Но, как говорил Н.К.Рерих, нет на свете мест, где никогда ничего не было. Сама местность имеет историческую память, над ней витает дух истории. У молодого города могли быть предшественники — городища, исчезнувшие города, монастыри, усадьбы. Можно ввести в городскую ткань сооружения, здания, малые формы, созвучные с местной архитектурой, напоминающие о традиционных занятиях местного населения, природных достопримечательностях и ресурсах. Память о замечательных людях — уроженцах края, о живших здесь некогда народах, об исторических событиях — все это должно быть использовано в обустройстве городских улиц, площадей, скверов и парков. ГП должна быть гибкой и чуткой, внимательной к типологическому разнообразию городов и их индивидуальности. Тогда старые города сохранят и умножат присущее им своеобразие, а новые его приобретут быстрее.

#### **Контрольные вопросы**

1. В чем должны состоять задачи городской политики в отношении больших городов?
2. Какой должна быть городская политика по отношению к разным категориям малых городов?
3. Что должно приниматься во внимание при реконструкции исторических городов?
4. Каковы основные задачи городской политики при создании и развитии новых городов?

#### **5.4. Учет влияния зональных и региональных особенностей**

Здесь заслуживают внимания три группы факторов:

- 1) особенности природы, степень экстремальности природных условий для жизни людей и их хозяйственной деятельности, для строительства и эксплуатации территориально-производственных систем;
- 2) наличие исторического наследия, характер национальных культур, состояние историко-культурных памятников и возможности их использования;

3) народнохозяйственная основа и ее территориальная организация, уровень зрелости, состояние и необходимость изменений в целях улучшения условий жизни населения и более полного использования имеющегося потенциала.

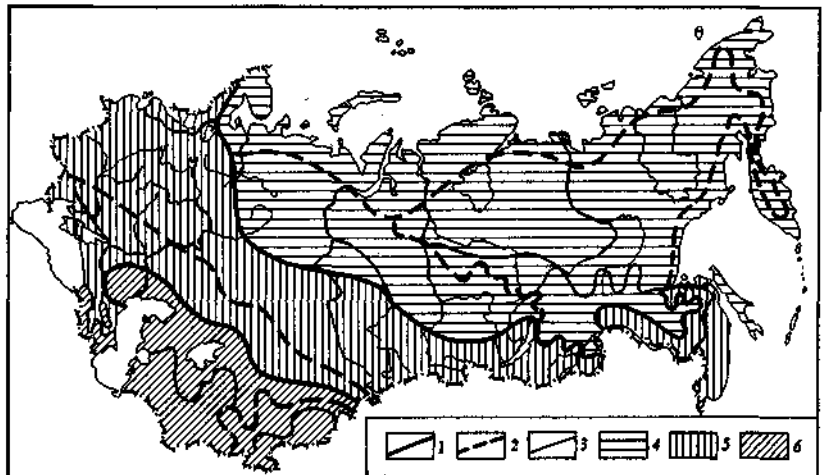
Действие этих факторов логично рассмотреть в отношении их влияния на функциональную структуру городов, их планировку и застройку, общий характер расселения, рисунок сети городов.

Расселение, сети городов, общий характер территориальной организации производства должны в максимальной степени соответствовать условиям, адаптироваться к ним. Развивая хозяйство, осваивая новые ресурсы, осуществляя строительство новых объектов, необходимо сохранять и приумножать своеобразие городов, приобретенное и выработанное в конкретных условиях региона. В этом случае не будет нанесен ущерб положительным свойствам городской среды и привлекательности городов.

**Влияние особенностей природы на развитие городского расселения.** На территории РФ отчетливо выражены широтные природные зоны. Границы между ними постепенны, переходы плавны, но отличия существенны и требуют тщательного учета. Его обоснованием в планировке и застройке городов, формировании систем расселения занимается градостроительная экология. Разработаны рекомендации по учету природно-климатических факторов в градостроительстве, ведутся научные исследования в этой области, для которой важное значение имеют географические исследования природы страны и используемые при этом подходы и методы.

На рис. 50 приведено схематическое районирование территории России по климатическим характеристикам, предложенное и используемое в градостроительстве и жилищном строительстве. В основном это районирование совпадает с членением территории страны на зоны по степени благоприятствования для жизни человека, осуществленным О.Р.Назаревским (см. рис. 51). Территория России делится на три основные зоны: северную, умеренного климата, южную. Примерное разделение между ними территории и населения выглядит следующим образом:

Зона	Территория		Население	
	млн км <sup>2</sup>	%	млн. жителей	%
Северная	11,1	65	11	7
Умеренная	5,7	33	140	88
Южная	0,3	ок. 2	8	5



**Рис. 50.** Схематическое районирование территории СССР: границы климатических подрайонов (по данным ЦНИЭП жилища): 1 — границы зон; 2 — границы подзон; 3 — границы подрайонов. Границы биоклиматических зон (по данным ЦНИИП градостроительства): 4 — северная зона; 5 — зона умеренного климата; 6 — южная зона. (См.: С.Б. Чистякова. Охрана окружающей среды. М., 1988)

Огромная северная зона по степени суровости или экстремальности природных условий делится на три подзоны (выделены градостроителями) — *тундровую*, включающую арктическую пустыню, собственно тундру и лесотундру, *таежную* и *лесоболотную*. В умеренной зоне — две подзоны: *лесная* (смешанные широколиственные леса) и *степная* (лесостепь и степь). В южной зоне России выделяются *полупустыни*, *влажные субтропики* и *горный пояс*<sup>5</sup>.

Особое значение для России — северной страны — имеет учет особенностей северной зоны с ее экстремальными условиями и богатейшими ресурсами разнообразных, в том числе особо ценных, полезных ископаемых, что влечет за собой активное освоение зоны и активную в ней градостроительную деятельность.

Суровость природных условий, трудности адаптации к этим условиям человека — уроженца умеренной зоны — определяют нежелательность концентрации значительных масс населения. По-

<sup>5</sup> Характеристика природно-климатических зон и учет их условий в градостроительстве даны по кн.: Чистякова С.Б. Охрана окружающей среды. М., 1988.

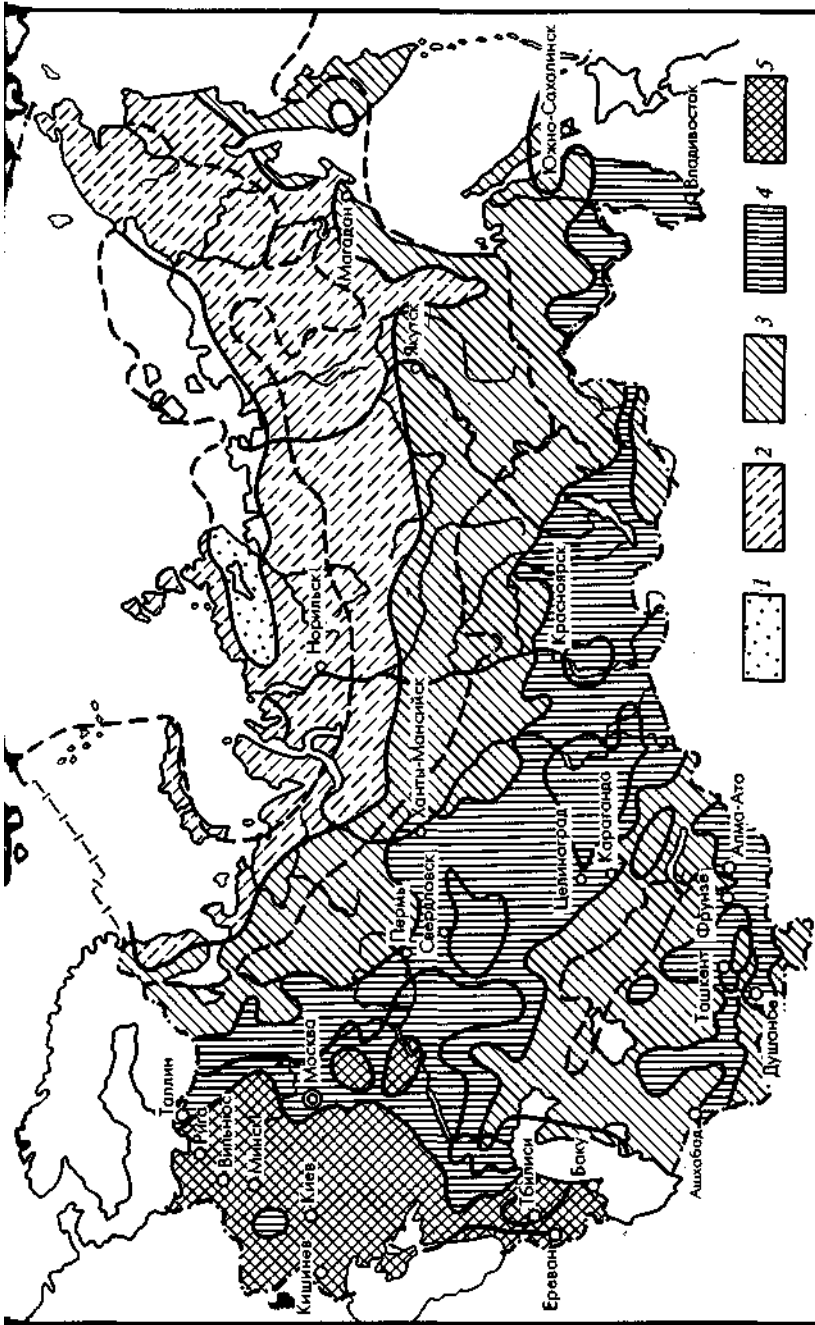


Рис. 51. Оценка территории СССР по степени благоприятности природных условий для жизни населения (соств. О.Р. Назаревский):  
1 — крайне неблагоприятные территории; 2 — неблагоприятные; 3 — малоблагоприятные; 4 — благоприятные; 5 — наиболее благоприятные



этому у создаваемых здесь городов должна быть «усеченная» функциональная структура, ограниченная лишь необходимыми звеньями, например, добычей и обогащением руды. Обычно сопутствующие добыче ремонт горнодобывающей техники, переработка сырья, производство строительных материалов размещаются за пределами зоны с экстремальными природными условиями. Функциональная структура представлена здесь добычей, обогащением и транспортом. В этих условиях целесообразно шире использовать вахтовые поселки, как наиболее приемлемую форму расселения.

В подзоне с менее суровыми природно-климатическими условиями у городов более развита функциональная структура, постоянное население и соответствующая социальная инфраструктура. Однако и здесь нежелательно развивать переработку добываемого сырья, а формировать градообразующую базу в виде «усеченного комплекса».

В южной части северной зоны развиваются опорные центры освоения ресурсных районов, в которых размещаются энергетические и строительные базы, транспортные узлы, перерабатывающие отрасли, разнообразные производства, обслуживающие ресурсные районы, например, ремонт техники.

Наиболее полно исследовано влияние природных условий Севера на планировку и застройку городов<sup>6</sup>. Архитектурно-планировочные решения в городе, расположенном в северной зоне, предусматривают максимальную защиту от неблагоприятного воздействия внешней среды. Суровость природного окружения должна компенсироваться созданием городской среды повышенного качества. Места приложения труда и объекты сферы обслуживания следует размещать так, чтобы по возможности сокращалось время пребывания человека на открытом воздухе.

Наибольшей эффективности планировочные средства защиты достигают при территориальной компактности города: сокращении размеров селитебной территории, сближении функциональных зон, повышении плотности и этажности застройки, максимальном использовании неудобных земель. Вместо рассредоточенного размещения учреждений обслуживания создается единый многофункциональный общегородской центр, отдельные предприятия объединяются в промышленные комплексы.

В условиях тундровой подзоны особое внимание уделяется максимальной защите поселений от неблагоприятного действия ветров и метелей. Этому способствует создание максималь-

<sup>6</sup> Чистякова С.Б. Охрана окружающей среды. С. 60—61.

но компактной застройки и замкнутой планировочной структуры. Уменьшение воздействия зимних ветров и снежных заносов может быть достигнуто при помощи соответствующих планировочных решений. Плану города придается обтекаемая или линейная, вытянутая в направлении наибольшего снегопереноса конфигурация. Основные магистральные улицы ориентируются в направлении снеговетрового потока, а протяженность перпендикулярных ему улиц следует сокращать. По наветренному фронту поселения рекомендуется устраивать барьеры сплошной застройки из домов повышенной этажности.

Для радикальной защиты от низких температур градостроители предлагают создавать непрерывно функционирующую систему города, в которой жилые здания и учреждения обслуживания сгруппированы в единый объем с помощью галерей-пассажей или непосредственной блокировкой зданий.

Суровость природных условий, низкие температуры и продолжительность зимнего периода определяют очаговый характер расселения и территориальной организации производительных сил. Поселения здесь образуют локальные, достаточно автономные системы, разделенные огромными пространствами и ориентированные на свои базовые центры в обжитой зоне.

В южной зоне России — своеобразие условий в каждой из трех основных составных частей — полупустынной, горной и влажных субтропиков.

В полупустынях цель основных градостроительных мероприятий — снижение перегрева в теплый период года. Там, где часты холодные зимние ветры и пыльные бури, организуется дополнительная ветрозащита. Вокруг городов создаются пригородные зоны, формируется зеленый пояс, в который включаются сельскохозяйственные угодья, водные поверхности и зеленые массивы. Планировочная структура города должна создавать оптимальные условия для проветривания. Это достигается организацией взаимоувязанной сети городских магистралей, улиц, площадей, озелененных пространств и открытых водных поверхностей в единую вентиляционную систему. Транспортная сеть имеет открытую структуру, включающую бульвары и магистрали, которые трассируются в направлении господствующих ветров. Открытые и озелененные пространства распределяются равномерно, что способствует восстановлению ветровой активности в центральной части города (см. рис. 52).

В горных районах при выборе участков под застройку необходимо учитывать ширину, глубину и направление горных долин.

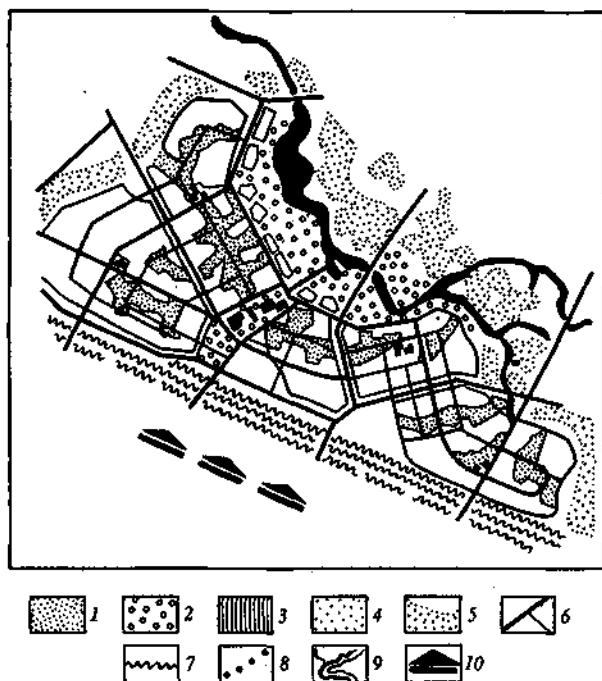


Рис. 52. Размещение ветрозащитных зеленых насаждений в городе, расположенном в степной зоне (по С.Б.Чистяковой):

1 — сады в жилых районах и микрорайонах; 2 — городские парки; 3 — парки и сады в существующей части города; 4 — лесопарки 5 — зона отдыха; 6 — городские магистрали; 7 — озелененные защитные зоны и полосы; 8 — озелененные пешеходные дорожки; 9 — река и искусственный водоем; 10 — направление неблагоприятных ветров

Предпочтительны широкие долины, ориентированные на юг и восток, наиболее благоприятные в отношении инсоляции.

Более комфортными условиями характеризуются участки, расположенные выше 1000 м над уровнем моря. В горах строительство затруднено вследствие сильно пересеченного рельефа, высокой сейсмичности, малой лесистости, развития эрозии. Русле рек в долинах и предгорьях селеопасны, на склонах с выходом коренных пород случаются камнепады. В узких крутых долинах зимой возможны сходы снежных лавин. Здесь должны предусматриваться специальные устройства, защищающие от селей, камнепадов и снежных лавин.

Во влажных субтропиках градостроительными средствами обеспечивается аэрация территории для снижения тепловых на-

грузок, возникающих из-за повышенной температуры и влажности воздуха. Здесь предпочтительна линейно-полосовидная структура города. Направление основных улиц целесообразно совмещать с направлениями господствующих ветров.

**Историческое наследие в регионах.** Его учет в регулировании социально-экономического развития городов и в градостроительстве. Районы России заметно различаются по «возрасту» своих городов, по доле старинных городов, хранящих значительное, иногда бесценное историко-культурное наследие. В Центральной России, на Северо-Западе, Европейском Севере, несмотря на значительное обновление городов и их сети, исторические города определяют экономическое лицо своих районов и формируют представление о типичных городах региона и характерном их облике.

Исторические города — опорные центры географии культуры в регионах, веки их исторического развития. Они обладают огромной притягательностью, являясь популярными центрами туризма.

Судьбы исторических городов России оказались очень разными. Одни входят в число городов-лидеров страны. Другие, некогда могущественные и столичные, живут «на пенсии у славы», выступая в скромной роли местных центров. Но все вместе они хранители ценнейшего историко-культурного достояния страны, своеобразная часть мирового культурного наследия и поэтому заслуживают самого бережного отношения.

Исторические города — особый объект градостроительного регулирования. В них очень важно сохранить, как мы об этом уже писали, не только выдающиеся памятники зодчества, но и историческую среду, особенности древней планировки, сетку улиц, замечательные ансамбли, живописный силуэт и органическую связь с ландшафтом. Это легче сделать в малом городе, как бы отделившемся от крупных дел и давно уже находящемся в состоянии «консервации». И очень трудно — в крупном центре, живущем деятельной жизнью и вынужденном вследствие этого постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям.

Очень взвешенно должен решаться вопрос о формировании градообразующей базы исторических городов, о введении в них новых объектов промышленности. Необходимо, чтобы при этом соблюдались самые строгие экологические требования, чтобы промышленные выбросы и стоки не оказывали губительного действия на творения зодчества. Недопустимо, если крупные промышленные сооружения вторгнутся в панораму или даже в окружение исторического города. Здесь нужны отрасли, кото-

рые позволили бы избежать противостояния старого и нового. Следует проводить такие градостроительные акции, которые не вредили бы облику исторических центров.

Сохранению исторического облика способствовало бы применение типов домов, разработанных с учетом своеобразия данного города, традиций его населения, вписывающихся в существующую застройку. В малых исторических городах сохранились сооружения, созданные крупными зодчими и причисляемые к особо ценным памятникам. Учитывая это, желательно строительство общественных зданий в таких городах вести по индивидуальным проектам, а не тиражировать типовые, лишающие город его индивидуальности, неповторимости. Примером удачного архитектурного и планировочного решения может служить туристский центр в Суздале. Его современные здания, но с мотивами, сближающими их со старинными сооружениями, тактично «спрятаны» в долине реки Каменки, не нарушая исключительно живописный и богатый силуэт города.

Очень важно сохранить природное окружение исторического города. Природная «рама» придает особую выразительность его облику, усиливает впечатление от его панорамы. К сожалению, активизировавшаяся в последние годы садово-огородная деятельность, строительство коттеджных поселков с сохранением природных ландшафтов в окружении исторических городов совершенно не считаются.

Хотя в городах сосредоточена наибольшая часть историко-культурного наследия, но и вне их есть множество ценных историко-культурных достопримечательностей. Это и исчезнувшие города (о них будет рассказано в главе 7), и монастыри, роль которых была особенно велика на Европейском Севере, и усадьбы — «дворянские гнезда»; некогда густая их сеть в результате потрясений XX в. сильно поредела. Центры кустарных народных промыслов, гнезда огородничества, старинные промышленные местности и отдельные предприятия — реликты прошлых эпох — все это заслуживает бережного отношения; иногда возрождения, в других случаях — консервации. И растущие города в своей территориальной экспансии обязаны проявить внимание и такт по отношению к этим объектам, не только украшающим своей необычностью культурный ландшафт, но и придающим ему особую значительность.

В схемах районной планировки, особенно в планировке пригородных зон следует предусмотреть формирование историко-

культурного каркаса, который призван играть роль одной из основ территориального устройства регионов.

**Особенности отраслевой и территориальной структур хозяйства.** В каждом регионе складывается присущее ему сочетание отраслей и видов деятельности, обусловленное географическим положением, природными и демографическими ресурсами, производственным, научно-техническим, инфраструктурным и интеллектуальным потенциалом. От сочетания ресурсов и условий зависит сочетание отраслей. Учитывая это, можно ожидать возникновения городов определенного профиля и типа, закономерных для района — народнохозяйственного комплекса.

Территориальная структура хозяйства также формируется в соответствии с логикой территориального развития под влиянием: географического положения; территориальной структуры природных ресурсов; общероссийской транспортной инфраструктуры. В итоге возникает потребность в экономических узлах — опорных центрах и экономических линиях — осях развития. Ознакомление с прогнозами и проектами, сделанными в прошлом, позволяет сделать вывод об устойчивой потребности страны и ее частей в создании тех или иных опорных центров и особенно транспортных магистралей, становящихся осями развития.

В тех регионах, где территориальная структура хозяйства в основном сложилась, обеспечивая достаточно полную реализацию предпосылок развития, а расселение находится на высоком уровне зрелости, что подтверждается его системностью, наличием городских агломераций, развитой иерархией ЦМ, тенденциями к формированию наагломерационных форм расселения, большую значимость приобретают процессы саморазвития территориальных структур и расселения.

Учет особенностей территориальной структуры хозяйства и расселения прежде всего основывается на понимании закономерностей территориального развития, представлениях об эволюции расселения, закономерно сменяющихся в определенной последовательности стадиях эволюции. Раскрытие общих, для всей страны, а также региональных и локальных предпосылок развития, оценка потенциала региона и его территориальной дифференциации, выявление тенденций саморазвития и развития под влиянием внешних факторов, которые в свою очередь являются проявлением саморазвития систем более высокого уровня, создают возможность не жесткого, допускающего разные сценарии развития расселения, приобретающего определенную географическую выраженность.

В регионах недавнего экономического старта можно предположить наиболее вероятные пути достройки складывающейся территориальной структуры хозяйства и на ее основе расселения. В районах староосвоенных, охваченных развитой сетью городов с отчетливо выраженной иерархией, обладающих сформировавшимся ОК, в узлах которого получили развитие агломерации, резко проявляются недостатки, острее структурные, экологические, демографические проблемы. Градостроительные мероприятия в районах такого типа ориентируются на устранение недостатков, на совершенствование сложившегося расселения.

Проблемы расселения повсеместного характера — регулирование роста крупных городов, активизация городов малых и средних, укрепление среднего звена в иерархии городов-центральных мест, формирование агломераций — в каждом районе в соответствии с его особенностями приобретают специфическую региональную окраску, разные акценты. Такие повсеместные пути развития расселения, как укрепление ведущих центров и среди них региональной «столицы», создание новых городов в целях совершенствования сложившегося расселения или освоения новых ресурсов, превращение транспортных коридоров в оси развития в условиях конкретного района приобретают свое особое «звучание», географическую выраженность и приоритетность.

В южной полосе Западной Сибири (кроме Кузбасса) и в Центральном Черноземье, где уже обозначилась сеть основных крупных центров, целесообразно формирование агломераций. Это позволит полнее использовать потенциал Новосибирска, Омска, Барнаула, Тюмени, Томска, Воронежа и одновременно «разгрузить» их от чрезмерно сконцентрированной промышленности. Развитие систем спутников вокруг крупных центров органически увязывается с трансформацией отраслевой структуры этих центров. В результате возрастет экономическая эффективность использования потенциала городов, улучшится их экологическая ситуация, и они смогут стать базами активизации малых и средних городов района.

В районах южной части Дальнего Востока, где сеть городских поселений начала формироваться сравнительно недавно, необходимо увеличить число опорных центров, полнее реализовать предпосылки развития, созданные сооружением новых транспортных магистралей (БАМ и Малый БАМ), и учитывать в перспективе предпосылки развития городов и их систем, которые будут созданы новыми магистралями и портами.

На Европейском Севере, отраслевая структура которого развивается по уже определившимся направлениям и где обозначились ресурсные районы нового этапа освоения, необходима рационализация территориальной структуры хозяйства, что повлечет за собой и определенные сдвиги в расселении. Речь идет о достижении на основе меридиональных связей взаимодействия и взаимодополняемости северной ресурсной полосы и южной базовой, формирующейся примерно по линии Вологда — Котлас — Сыктывкар. В будущем к базовой полосе подключаются Киров и Пермь с их окружением. Это потребует строительства меридиональных железных дорог от Троицко-Печорска до Соликамска и от Сыктывкара до Кирса.

В Центральной России должна быть учтена потребность в экологическом оздоровлении расселения, структурных сдвигах в крупных городах и агломерациях (прежде всего в Московской, Тульско-Новомосковской, Нижегородской), совершенствовании системы городов-ЦМ, преодолении социальных и экономических изъянов монофункциональных городов, использовании исторических городов для туризма, отдыха и лечения. Важно следить за тем, чтобы крупные и большие города в процессе развития не выходили за пределы данной им «от природы» локальной емкости. В расселении Центральной России должна получить развитие система городов-противовесов, призванных ослабить стремление производственных и непроизводственных видов деятельности к ведущим центрам. Здесь имеются наиболее широкие возможности для совершенствования расселения, регулирования роста крупнейших городов, активизации малых и средних.

Таким образом, подход к особенностям того или иного региона должен быть творческим, а не шаблонным. Географические подходы, призывающие к внимательному выявлению и учету различий от места к месту, здесь чрезвычайно существенны.

#### **Контрольные вопросы**

1. На какие природно-климатические зоны и подзоны градостроители делят территорию России?
2. Охарактеризуйте природно-климатические особенности Северной зоны и пути их учета в градостроительстве.
3. Каковы региональные различия в характере исторического наследия, сосредоточенного в городах и подлежащего учету в градостроительстве?



## 5.5. Концепции развития города и системы расселения

Разработка концепции — начало и обязательная составляющая часть работы над градостроительным или плановым документом, касающимся развития и реконструкции города, агломерации района расселения. Концепция служит ориентиром в работе, представляя собой совокупность основополагающих принципов, концентрированное выражение градостроительной политики применительно к конкретным объектам и их проблемам.

Общее определение понятия «концепция»: 1) система взглядов, то или иное понимание явлений, процессов; 2) единый определяющий замысел, ведущая мысль какого-либо произведения, научного труда и т.д.»<sup>7</sup>.

Определение концепции города, которое можно распространить и на другие градостроительные объекты, формулируется следующим образом: «Совокупность конечных целей развития в сочетании с совокупностью путей их достижения»<sup>8</sup>. Концепция выражает, таким образом, представления о принимаемой стратегии в совершенствовании расселения или в регулировании отдельных его элементов. В планировочно-градостроительном проектировании разработка концепции — это этап концептуального проектирования. Ее успех зависит от того, в какой мере она опирается на науку и опыт практики.

Чтобы повысить эффективность социального и экономического развития города, нужно учитывать его чрезвычайную сложность, динамичность, участие в его формировании многих сил, добиваясь согласованности действий. Назначение концепции — направлять эти действия так, чтобы они соответствовали интересам общества. Поэтому в концепции развития для каждого крупного центра страны учитываются особенности его географического положения, место в системе расселения, народного хозяйственный профиль, историко-культурное наследие, традиции населения, природные условия.

Столь же большое значение призвана иметь концепция таких градостроительных документов, как региональные схемы расселения, территориальные комплексные схемы охраны природы и Генеральная схема расселения. Здесь учет разнообразных интересов, необходимость компромиссных решений, вы

<sup>7</sup> Словарь иностранных слов. М., 1984. С. 252.

<sup>8</sup> Муравьев Е.П., Успенский С.В. Методологические проблемы планирования городского расселения при социализме. Л., 1974. С. 105.

бор приоритетов, использование территориальной дифференциации условий, утверждение социальных приоритетов приобретают особую сложность, требуют тщательного анализа сложившейся ситуации и опоры на прогноз развития общества и его территориальной организации.

**Особенности разработки концепции.** Создание собственно концепции, выбор стратегии развития, опирается на ряд предпосылок, являясь завершением сложной подготовительной работы. К этим необходимым предпосылкам относятся:

1) анализ состояния объекта (города, агломерации, района определенной специализации, интегрального района, страны) и выявление потенциала развития, ресурсной базы, территориальной емкости. Предпосылки развития территории, ее способность формировать системы расселения, обеспечивать рост города рассматриваются в их пространственной дифференциации, что позволяет определить обладающие наибольшим потенциалом точки роста, оси развития, ареалы с благоприятными условиями концентрации деятельности и населения.

Столь же существенно выявить основные недостатки (расселения, города), разобраться в причинах их возникновения, механизме их негативного влияния;

2) оценка тенденций развития, отражающих ход эволюции расселения в целом, его систем, отдельных городов. Особое значение имеет выявление «точек перелома» тенденций и выяснение причин их возникновения. Устанавливаются темп изменений, территориальные масштабы проявления тенденций, их «эпицентры»;

3) оценка перспектив развития расселения и его элементов, опирающаяся на научные прогнозы изменения общества и природы. Дальнейшее развитие можно представить как результат наложения или совмещения двух процессов: саморазвития расселения и его составных частей и развития под влиянием внешних по отношению к расселению факторов, т.е. «отклика» расселения на внешние воздействия.

При этом уже выявленные тенденции развития расселения оцениваются с точки зрения их жизнеспособности, устойчивости, способности менять масштабы и вызывать «цепные реакции». Если способность к саморазвитию, присущая рассматриваемым объектам, просматривается в перспективе достаточно отчетливо, то в отношении внешних воздействий существует значительная неопределенность. Многие «сюрпризы» социального и научно-технического прогресса предугадать или трудно или невозможно.

Знание закономерностей развития расселения снижает уровень неопределенности, но устранить ее полностью не в состоянии. Если обратиться к современной ситуации в России, то можно видеть, что сейчас неопределенность в прогнозах и перспективных разработках возросла. Можно только предположить, что появятся новые факторы расселения и откроется возможность создания более совершенных механизмов регулирования развития расселения.

Существование в принципе неустранимой неопределенности в прогнозах заставляет предусматривать возможность развития по разным траекториям, а не по одной единственной. Вариантность решений, разработка *разных сценариев* развития расселения в перспективе вообще и в отношении конкретных, в том числе и локальных объектов — это один из базовых принципов построения концепции.

**Состав и содержание концепции.** Важность разработки концепции города, предваряющей составление планов экономического и социального развития, генеральных планов городов достаточно осознана. Об этом свидетельствуют публикации. Примером служит сборник иркутских экономистов и географов<sup>9</sup>. В генеральных планах городов России раздел, специально посвященный концепции развития города, в последние годы стал обязательным. Подготовка Закона о градостроительстве в Российской Федерации, создание Генеральной схемы расселения на территории РФ несомненно продвинули вопрос о ее разработке, сущности, назначении и содержании. В то же время убедительная, созданная на научной основе, действительно служащая «камертоном» работы градостроителей-планировщиков концепция в конкретных градостроительных документах — большая редкость. Чаще всего этот раздел не более чем формальный «довесок» к основной работе, включаемый лишь в связи с новыми требованиями.

Сложность заключается в том, что концепция должна быть краткой, но содержать действительно главное, что определяет развитие, давать представление о желаемом состоянии и путях его достижения. Влияние неопределенности и необходимость иметь не один сценарий развития осложняет дело. Для создания концепции, которая удовлетворяла бы современным требованиям, нужно изменить стереотип мышления, избавиться

---

<sup>9</sup> Концепции развития города: социальные, экологические, управленческие аспекты. Новосибирск, 1991.

от мифов и иллюзий, которые облегчали разработку проектов, схем, планов, но не делали эти проекты, схемы, планы реализуемыми.

Ядро концепции составляет «идея города». Так можно обозначить тип города, характеризующий его место в территориальной организации общества, в отраслевых и интегральных системах, его иерархический ранг, его главное назначение. Это краткое определение тех главных обязанностей, которые выполняет город в жизни страны и региона.

Таким образом, ключевым звеном концепции предстает сочетание функций, выполняемых городом, их масштаб и территориальная ориентация. Это вовсе не значит, что социальные вопросы отодвинуты. Обеспечение благоприятных условий жизни, в том числе экологическое благополучие, — цель любых проектов и планов. Решение о перспективной модели города принимается в экологически приемлемых рамках. В концепцию включаются положения, раскрывающие способы достижения соответствующих экологическим требованиям параметров. Ими может быть вывод неподходящих для города (фактически закрытие) производств, совершенствование техники очистки выбросов и стоков, переход на чистые технологии, структурные преобразования.

При определении пропорций в функциональной структуре принимаются во внимание функции центральные (по отношению к окружающей территории) и функции специализированные (отраслевые). В случае возникновения конфликтной ситуации предпочтение должно отдаваться соблюдению интересов территории (в России до сих пор было наоборот). Чаще всего необходимо искать компромиссные решения.

Сочетание функций устанавливается в соответствии с рангом города, его местом в системе расселения, с потенциалом ЭПП. Соответствие функциональной структуры ЭПП — важный ориентир развития.

В концепции определяется место города в системе расселения и в зависимости от этого — допустимые и желательные параметры развития, формы использования потенциала города (рост собственно города, формирование агломерации, создание городов-противовесов и т.д.).

В концепцию закладываются модель пространственной организации города, желательные направления территориального разрастания и резервные территории, обязанности города по обслуживанию окружающего района и предлагается планиро-

вочная конструкция, обеспечивающая взаимодействие с окружением. Вводятся также положения, определяющие опорные элементы планировочной структуры и архитектурно-художественной композиции (центр, транспортный каркас, система зеленых насаждений, главные композиционные узлы и оси). В концепции предусматривается возможность дальнейшего развития по разным сценариям (указываются наиболее вероятные при тех или иных условиях), дается система рекомендаций, ограничений и запретов в отношении использования различных частей (площадок) городской территории, т.е. определяется рациональная схема использования земли — зонирование.

Концепция исходит из того, что город и окружающий его район представляют собой единое планировочное целое. Это должно подкрепляться формированием единых систем расселения, транспортной, инженерной, рекреационной инфраструктуры, экологического каркаса.

Таким образом, в основе положений концепции конкретного города лежат принципы, которыми руководствуется государственная ГП, а также учет функционально-типологических и региональных (зональных) особенностей городов.

Поскольку концепция включает в себя представление о желаемой модели, она выражается в чертеже — плане, схеме, карте. Сопровождающий графику текст должен быть предельно кратким и содержать минимальное количество показателей.

Концепция, так же как и генплан города, не является законченным документом, своего рода незыблемым планом. Она периодически соотносится с реальным изменением города и изменениями общей обстановки — экономической, социальной, политической — в стране и регионе.

#### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение понятия «концепция города».
2. Охарактеризуйте состав и содержание концепции города.

## Часть вторая

# ГЕОГРАФИЯ ГОРОДОВ РОССИИ



## Глава 6

### Географическое изучение городов в России

В задачу главы входит освещение основных этапов развития геоурбанистики в России, краткая характеристика главных идей и работ, ставших заметными вехами на этом пути. Она должна создавать самое общее, генерализованное представление о геоурбанистике (справедливее было бы говорить о геоурбанологии — географическом учении о городе, но это противоречило бы установившейся традиции обозначать географию городов на современном этапе ее развития как геоурбанистику) и геоурбанистах.

Из ученых, внесших вклад в российскую геоурбанистику, упоминаются немногие. Однако в ходе изложения разных вопросов географии городов в главах этой книги довольно часты ссылки на труды разных авторов, что, несомненно, должно расширить представление о масштабах нашей науки и сформировавшихся в ней направлениях.

Поскольку вторая часть книги, которая открывается этой главой, посвящена конкретной географии городов России, то здесь будет сказано о тех работах, которые эту конкретную географию российских городов характеризуют или же имеют общеметодологическое значение. В то же время изучению урбанизации зарубежных стран посвящены труды ряда российских ученых, среди которых назовем И.А.Витвера, В.М.Гохмана, Я.Г.Машбица, А.Е.Слуку, В.М.Харитонову, Г.В.Сдасюк, Ю.Л.Пивоварова, Е.Д.Михайлова, Т.В.Бочкареву, Г.Д.Костинского и др.

#### 6.1. Истоки развития географии городов в России. К.И.Арсеньев, В.П.Семенов-Тянь-Шанский, И.М.Гревс

Начало отечественной географии городов положил труд К.И.Арсеньева «Гидрографическо-статистическое описание городов Российской империи с показанием всех перемен, происшедших в составе и числе оных в течение двух веков от начала

XVII столетия и доньше», опубликованный в 8 выпусках «Журнала Министерства внутренних дел» в 1832 и 1834 гг. К.И.Арсеньев не только фиксировал изменения в составе и размещении городов, но и объяснял их причины. В качестве временно́го рубежа им был принят 1637 г., исходное состояние городов охарактеризовано по «Книге Большому Чертежу»<sup>1</sup>. Исследованием К.И.Арсеньева охвачено примерно 500 городов. Очень внимательно отнесся исследователь к объяснению причин, вызвавших исчезновение городов. Он отвечал на поставленный им же вопрос: «...Отчего могут пропадать города... отчего они могут пропадать даже в таких странах, которые не терпели ни зол естественных, ни бедствий, причиняемых войною?» К.И.Арсеньев подчеркивал прогрессивную роль городов, указывая, что они «распространяют довольство вокруг себя», в то время как идеологи дворянства видели в городах зло, причину «повреждения нравов» в России.

Интересен не теряющий значения и в настоящее время подход К.И.Арсеньева к изучению городов по «системам водным». Города, расположенные в бассейне крупной реки, объединялись общими водными путями, которые до появления железных дорог были основными для перевозки грузов. Кроме того, города строились на берегах рек, где существовал комплекс благоприятных для них условий: источник воды, удобство доставки по реке стройматериалов, защищенность водными рубежами.

Не случайно, что первое крупное исследование по географии российских городов имело историко-географический характер. В предшествующие столетия — XVII и XVIII — произошли очень крупные изменения в составе городов и их сети (об этом будет сказано в следующей главе). Важно было проанализировать эти изменения и дать оценку действиям властей по учреждению множества новых городов, определить их жизнеспособность. В замечательной работе К.И.Арсеньева можно видеть истоки зарождения таких важных направлений, как историческая география городов, учение о географическом положении, функционально-генетическая типология городов. Примечательно то внимание, которое оказывали всегда русские литераторы и публицисты городу, занимавшиеся изучением и осмыслением города как сложного организма, среды жизнедеятельности, сильно влияющей на судьбы людей. Десятилетие спустя после появления работы К.И.Арсеньева вышел сборник «Физиология Пе-

<sup>1</sup> Книга Большому Чертежу. М.—Л., 1950.



тербурги» под редакцией Н. Некрасова, составленный из трудов русских литераторов. Среди авторов сборника были В. Г. Белинский, Н. А. Некрасов, Д. В. Григорович, И. И. Панаев. Статья Белинского «Петербург и Москва» заняла видное место среди произведений русских писателей, посвященных сравнению двух великих российских городов. В то время как большая часть авторов, писавших на эту тему, подчеркивали несходство и противоположность Москвы и Петербурга, В. Г. Белинский одним из первых обратил внимание на взаимодополняемость этих городов: «Петербург и Москва — две стороны или, лучше сказать, две односторонности, которые могут со временем образовать своим слиянием прекрасное и гармоничное целое...»<sup>2</sup>.

Деятельность выдающегося отечественного экономико-географа В. П. Семенова-Тян-Шанского, создателя оригинальных трудов по географии городов России, началась на рубеже XIX и XX вв. и закончилась в блокадном 1942 г. Он был учеником А. И. Воейкова, которому наряду с прославившими его работами по климатологии принадлежат интересные и обратившие на себя внимание исследования по географии населения<sup>3</sup>. В. П. Семенов-Тян-Шанский опубликовал выдающийся труд «Город и деревня в Европейской России». Вопросы методологии и теории сочетаются здесь с конкретным исследованием городского и сельского расселения; сформулировано понятие «город», выделены военный, юридический, административный и торгово-промышленный его типы, резко различающиеся по своей роли. Была предложена типология городов, в которой ведущими признаками явились людность и географическое положение. В. П. Семенов-Тян-Шанский выявил важную закономерность в распределении городов по территории, которую он назвал географическим законом, «согласно которому, каждый сколько-нибудь крупный город представляет как бы центр планетной системы, ибо вокруг него по радиусам, на известных расстояниях, вырастают вспомогательные к нему города меньших размеров, находящиеся в экономической зависимости от главного города»<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Физиология Петербурга. М., 1984. С. 64.

<sup>3</sup> А. И. Воейков ввел в оборот категорию «городов-миллионеров», предложив для выделения городов в качестве низшего предела численности населения 20 тыс. жителей, проанализировал картину распределения населения на городское и сельское во всех странах мира

<sup>4</sup> Наблюдение, свидетельствующее о том, что В. П. Семенов одним из первых разглядел только зарождавшийся процесс агломерирования, было повторено с уточнением формулировки в другой его книге «Район и страна» (1928. С. 207). Здесь приведена эта более поздняя формулировка.

В.П.Семенов-Тянь-Шанский предпринял попытку разобраться, что же такое истинное городское поселение в России. Он выделил класс «истинных городов» независимо от юридического статуса поселения, определил в качестве критериев минимум людности и минимум торгово-промышленного оборота. Был также введен класс промежуточных поселений, образованный двумя группами — «административных пунктов» (сюда вошли те официальные города, торгово-промышленное значение которых было невелико) и «будущих городов», перспективных и обладающих потенциалом, но пока не достигших уровня, позволяющего отнести их к истинным городам.

В Европейской России в тогдашних границах числился, по официальным данным, 761 город, из которых на основании предложенных им критериев к истинным В.П.Семенов-Тянь-Шанский отнес 534 города, отказав в праве считаться таковыми примерно 30% официальных городов. В.В.Покшишевский писал об этой работе: «... Ни до, ни после ... русская географическая наука не имела подобной сводной картины, набросанной широкими мазками и вместе с тем в тех местах, где это было необходимо, ювелирно-детальной... Отправляясь от скудных статистических данных, В.П. сумел нарисовать увлекательную и подлинно географическую картину роста русских городов, дав попутно образец введения в географию исторического материала и раскрыв также планировочные особенности городов разного генетического происхождения».

В другой работе «Район и страна» В.П.Семенов-Тянь-Шанский дал схему функционально-пространственной эволюции крупного города и его окружения, уделил внимание вопросам географического положения городов. Большой интерес и актуальность представляют разделы этой очень емкой книги, которую Н.Н.Баранский назвал «энциклопедией географии», посвященные связям географии и искусства, географии тонов, запахов и звуков. Эти разделы книги важны и интересны в связи с развитием географии восприятия, в которой город занимает видное место.

Определил свое время в подходах к изучению города М.Г.Диканский. В книге «Проблемы современных городов» (1926) рассматривается жизнь населения в городе в пространственно-временном аспекте, дается схема членения движения людей в городе по видам — рабочее и жилищное (трудовые поездки к местам работы и обратно, к местам жилья), деловое, рыночное и закупочное, прогулочное и спортивное, посетительское. Суть под-

хода к изучению города М.Г.Диканский изложил следующим образом: «Современная наука о городе рассматривает улицы, площади, рынки, способы сообщений и т.д. как части единого целого, как части городского организма, имеющего особые, ему свойственные законы». Были заложены основы понимания города как саморазвивающейся системы. Эта работа требовала поставить в центр внимания современного градостроительства идею циркуляции в городе.

Созвучной по ряду положений с книгой М.Г.Диканского явилась статья И.М.Гревса «Город как предмет краеведения»<sup>5</sup>. Творчество И.М.Гревса, его ученика Н.П.Анциферова имеет большое значение для развития географии культуры и в ее рамках — изучения городов как мест литературного действия. Примером может служить книга Н.П.Анциферова «Петербург Достоевского». Особое внимание уделено образу города, его душе, для чего исследователь обращается к произведениям литературы и живописи.

И.М.Гревс дал развернутую программу изучения города, которая основывалась на таких важнейших принципах, как изучение города вместе с его окружением, в целом и по отдельным частям, рассмотрение предыстории его возникновения и рождения, изучение его современной жизни. Специальные работы И.М.Гревса посвящены методике проведения экскурсий по городу. Подчеркивая важность изучения города, его истории с помощью зрительного эмоционального восприятия, И.М.Гревс, предлагая разнообразные методические приемы, учит этому восприятию.

К сожалению, обстановка в нашей стране и в науке в то время сложилась такая, что очевидные достижения, полученные географической и смежными с ней науками, не были должным образом ни оценены, ни использованы. Начавшаяся борьба с «буржуазным» влиянием, разоблачение «чуждой» идеологии препятствовали освоению научного наследия. Была отвергнута антропогеография, которая объявлялась реакционным направлением, основанным на вульгарном географизме, а вместе с этим отброшено то ценное, что было в трудах российских антропогеографов — учет роли природных условий в жизни человека, интерес к истории, мастерство описания, не говоря уже об истоках геополитики и характеристике национальной психологии.

В то же время антропогеографы уделяли большое внимание городской тематике. В курсе А.А.Крубера «Антропогеография»,

<sup>5</sup> Краеведение, 1924, № 3.

который читался в предреволюционные годы, рассматривались функционально-генетическая классификация городов, планировка городов и факторы, ее определяющие, была предложена типология городов, основанная на истории развития сетей городов, а также на нравах и обычаях их жителей.

#### Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте вклад К.И.Арсеньева и В.П.Семенова-Тян-Шанского в развитие отечественной географии городов.
2. Какими обоснованиями руководствовался В.П.Семенов-Тян-Шанский выдвигая понятия «истинный город» и «административный город»?
3. Чем объясняется «гидрографический» подход К.И.Арсеньева (рассмотрение по бассейнам рек) при анализе перемен, происшедших в составе и размещении городов России?

## 6.2. Второй этап развития отечественной географии городов. Н.Н.Баранский и О.А.Константинов

Быстрый рост числа городов, реконструкция старых городов в связи с индустриализацией потребовали разработки новых подходов в градостроительстве, отвечающих динамическому характеру современного города. Появились новаторские схемы «развивающегося города» Н.А.Ладовского, параллельного развития основных функциональных зон Н.А.Милютина. В конце 1920-х и начале 1930-х гг. развернулись оживленные дискуссии по проблемам расселения.

Фундаментальными явились работы Г.В.Шелейховского, посвященные закономерностям распределения населения в городах и роли транспорта в формировании их структуры. Они открыли новое направление, послужили началом важных исследований в области транспорта и расселения, среди которых особое место занимают работы А.М.Якшина и Г.А.Гольца.

В географии же в рамках отраслево-статистического направления городу не уделялось внимания, несмотря на то, что возрастала его роль в территориальной организации хозяйства. Н.Н.Баранский, утверждавший районное направление в экономической географии, старался найти городу то место в географии, которое он заслуживал. В «Кратком курсе экономической географии» он вводит характеристику важнейших городов. В «Плане экономико-географической характеристики госплановской области» он включает анализ значения важнейших горо-

дов в связи с их географическим положением. О.А.Константинов разрабатывает курс экономической географии СССР с городским уклоном.

На Первом всесоюзном географическом съезде (1933 г.) О.А.Константинов выступил с докладом «Основные проблемы экономико-географического изучения городов СССР», в котором были сформулированы задачи изучения и определения: социально-экономических признаков города; типов городов СССР и их классификации; роли городов в размещении производительных сил и экономическом районировании СССР; роли городов как признаков для экономического районирования и принципов выделения районов городских поселений; принципов экономического микрорайонирования городов СССР. Из этого перечня главных вопросов видно, что география городов провозглашалась частью экономической географии, что в значительной степени отвечало характеру времени.

В 1934 г. О.А.Константинов опубликовал статью «Опыт изучения влияния особенностей района на характер городских поселений», в которой мастерски были охарактеризованы региональные типы городов, формирующиеся в своеобразной географической обстановке разных районов. Было положено начало важному направлению, которое со временем должно было оформиться в региональную географию городов.

Городская тематика все чаще рассматривалась в экономико-географических исследованиях. Первая кандидатская диссертация в нашей стране (по экономической географии) была защищена Н.Н.Баранским (младшим) и посвящена сравнительной характеристике Коломны и Серпухова. В журнале «География в школе», основанном в 1934 г. по инициативе Н.Н.Баранского, стали печататься статьи — характеристики советских и зарубежных городов. Однако до начала Великой Отечественной войны география городов как направление еще не набрала силу.

Примечательно, что сразу после окончания Великой Отечественной войны вышло в свет несколько работ, которые имели ориентирующее значение для развития географии городов. Особое место среди них занимает статья Н.Н.Баранского «Об экономико-географическом изучении городов», опубликованная в одном из сборников созданной им серии «Вопросы географии» (1946). Ни один труд в советской экономической географии не оказал столь решающего влияния на отечественную геоурбанистику, как этот. Он дал мощный импульс экономико-географическому изучению городов по нескольким направлениям.

Н.Н.Баранский показал, что география должна изучать в городах и как она должна это делать. Эта работа заложила основы методологии географического изучения городов и их совокупностей, в ней дана программа исследований и изложены методические указания. Акценты сделаны на вопросах экономической географии, что и выражено в самом названии статьи. Но в то же время в ней содержался и более широкий географический взгляд на проблемы городов. Важная роль отводилась изучению населения города.

Города рассматривались прежде всего как фокусные пункты, стягивающие связи территории и оказывающие на нее разностороннее влияние, а их совокупность — как командный состав, организующий территорию во всех отношениях — хозяйственном, политико-административном и культурном. Эта роль городов требует от них определенной организации, возникает их иерархия, соподчиненность. Каждый город имеет определенные функции, свой круг действия, радиус влияния и притяжения. Города должны изучаться географией на разных территориальных уровнях, здесь особенно важна «игра масштабами».

Успех работы Н.Н.Баранского в значительной мере был определен и тем, что все выдвигаемые им положения были подкреплены конкретными примерами из реальной географии городов России и зарубежных стран. Акцент на важнейших положениях достигался благодаря умению Н.Н.Баранского выразить мысль ярко, сильно и образно. Такие выражения, как «город сам себе создает положение», «город — это ... "фокусная точка", т.е. такая, которая собирает в себе характерные черты большой связанной с ним территории и бросает на нее яркий свет, подобно маяку», «с экономико-географической точки зрения, города плюс дорожная сеть — это каркас, это остов, на котором все остальное держится, остов, который формирует территорию, придает ей определенную конфигурацию» и другие, врезывались в память, избирались в качестве эпиграфов, служили отправными точками исследовательских направлений. Положение о городах и соединяющих их дорогах как каркасе территории стало исходным пунктом для создания концепции опорного каркаса расселения.

На основе изучения ряда монографий о городах Н.Н.Баранский счел возможным рекомендовать схему развернутой характеристики города, оговорившись, что «всего своеобразия и разнообразия городов, сложившихся в процессе истории человечества в самых различных природных и общественно-исторических

условиях, охватить какой-либо твердой для всех них единой схемой невозможно».

В схему были включены следующие пункты:

1. Введение.
2. Положение и природные условия города и его ближайшего окружения.
3. Историко-географический очерк города.
4. Современная характеристика города в целом.
5. Микрогеография города.
6. Ближайшие окрестности.
7. Заключение.

Каждый из этих разделов был обстоятельно охарактеризован. Центральное место отводилось современной характеристике города, в которой выделялись три раздела: 1) тип и значение города, выявляемые указанием на основные выполняемые городом функции, их размеры и соотношение; 2) население города, его состав (национальный, профессиональный и др.), его культурный уровень, его жизнь; 3) внешний вид города, городское благоустройство, характер застройки, тип построек, внутригородской транспорт, планировка, членение на части.

Рекомендации Н.Н.Баранского оказали несомненное влияние на создание монографических работ по ведущим городам Советского Союза, которые в виде брошюр стали издаваться в Географизе начиная с 1950-х гг.

Почти одновременно со статьей Н.Н.Баранского вышла в свет (также в «Вопросах географии») работа И.М.Маергойза «Об экономико-географическом положении города Сталинграда». Она представляла собой сокращенное изложение кандидатской диссертации автора, заслужившей восторженную оценку Н.Н.Баранского. Развивая и углубляя положения Н.Н.Баранского о географическом положении, И.М.Маергойз создал работу-эталон. Впоследствии он опубликовал развернутую схему ЭГП города, которая указывала на необычайную дифференциацию этого ключевого для географии понятия и одновременно свидетельствовала о трудности его интегральной оценки. И.М.Маергойз наполнил богатым содержанием характеристику таких сторон ЭГП, как историчность, категоричность, индивидуализирующая (по отношению к городу) роль, физико-географическое положение городов. Он теснейшим образом связал изучение ЭГП города с исследованием территориальной структуры хозяйства, дал пример историко-географического анализа ЭГП на конкретном примере такого очень «фокусного» города, как Сталинград-Волгоград, в прошлом Царицын.

И.М.Маергойзу принадлежат также эталонные монографические характеристики Киева, Вены, Будапешта, Праги. Он сыграл роль лидера в формировании географического направления в исследовании урбанизации, о чем будет сказано далее.

В первое послевоенное пятилетие вышли в свет две фундаментальные книги по исторической географии городов: в 1949 г. Р.М.Кабо опубликовал «Города Западной Сибири», в 1951 г. Л.Е.Иофа — «Города Урала». Обе были посвящены феодальному периоду развития городов.

Работа Р.М.Кабо написана в рамках экономической географии городов. Автор подчеркивает, что «город есть одна из форм размещения материального производства и расселения людей, участников производства». Говоря об акцентах, свойственных книге, он пишет, что его «Очерки историко-экономической географии городов Западной Сибири» (подзаголовок книги) «в центре внимания ставят экономическую географию городов и только попутно и вскользь касаются вопросов демографической географии и материально-планировочной микрогеографии городов». Стоит обратить внимание на то, как Р.М.Кабо членит географию городов, выделяя в ней три блока: экономическую географию, демографическую географию и микрогеографию.

И Р.М.Кабо и Л.Е.Иофа дали в своих книгах образец географического прочтения исторических источников, получили оригинальные результаты на основе глубокого анализа вторичного материала. Р.М.Кабо делил этот анализ на три стадии. На первой он, исходя из особенностей социально-экономической структуры Западной Сибири, как территориально-политической и экономической части России, устанавливал историческую обусловленность городов. А на второй — выявлял причины, от которых зависит развитие каждого города на конкретном занимаемом им месте и территориальное взаиморасположение городов. Наконец, задача третьей стадии состояла в изучении изменений всех признаков города в зависимости от исторического развития и непрерывно изменяющегося географического положения.

Закончив исследование развития городов Западной Сибири во время военно-феодального периода, Р.М.Кабо бросает, как он пишет, «краткий взгляд на дальнейший путь городов». Это очень сжатая и очень емкая характеристика особенностей формирования и современного состояния (на момент написания книги) системы сибирских городов.

Книга Л.Е.Иофа — не только серьезное исследование городов Урала в духе исторической географии городов. Она чрезвычайно



интересна своим методологическим введением, в котором обстоятельно излагаются подходы к изучению городов в географии. Затем эти подходы были блистательно реализованы в конкретном исследовании уральских городов. Свою задачу автор видел в том, чтобы «показать, как сформировался современный рисунок городской сети Урала, как и почему возникали и развивались, то достигая большого экономического расцвета, то, наоборот, утрачивая его, наиболее крупные из уральских городов, как и почему менялась их экономическая структура». Л.Е.Иофа при этом приводит слова Н.А.Добролюбова, который требовал, чтобы география объясняла, «почему одни города стягивают к себе население и богатеют, а другие пустеют и теряют население».

Примечательная черта книги в том, что Урал и, следовательно, его города рассматриваются в связи с развитием всей страны: «В жизни каждого населенного пункта, а особенно города, можно и нужно видеть отражение жизни всего государства». Сам автор так определял отличительные черты своей работы, ее географический характер: «...Во-первых, то, что особое внимание уделяется изучению экономико-географического опыта жизни уральских городов. Под этим ...разумею ту сторону жизни городов, которая связана с использованием особенностей их местоположения, окружающей природной среды и географического положения..., стремление характеризовать каждый город в его индивидуальных чертах и особенностях; стремление представить его читателю как "личность". Наконец, мы широко пользовались картографическим методом как орудием изучения..., чтобы выяснить пространственные отношения в процессе формирования сети уральских городов»<sup>6</sup>.

В 1959 г. вышла книга В.В.Воробьева «Города южной части Восточной Сибири (историко-географические очерки)», которая достойно продолжила это же направление: внимание к карте, вдумчивый анализ широкого круга исторических источников, связь между развитием региона и формированием сети городов и каждого из них. В отличие от двух ранее упоминавшихся книг, труд В.В.Воробьева охватывал весь период существования южносибирских городов — от начала XVII в. до 1958 г. Разбив его на части, автор стремился «дать несколько "срезов" во времени, соответствующих наиболее важным этапам формирования системы городов на юге Восточной Сибири»<sup>7</sup>. Сравне-

<sup>6</sup> Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951. Ч. 1. С. 5—6.

<sup>7</sup> Воробьев В.В. Города южной части Восточной Сибири (историко-географические очерки). Иркутск, 1959. С. 7.

ние этих «срезов», по его мнению, и позволило воссоздать процесс изменений в числе, размещении и взаимоотношениях городов.

К сожалению, так интересно и мощно начатое направление — историко-географическое изучение городов по крупным частям России — продолжения в дальнейшем не получило.

Помимо уже названных ученых, в послевоенное время свой вклад в развитие географии городов внесли Ю.Г.Саушкин, В.В.Покшишевский и В.Г.Давидович. Ю.Г.Саушкин предложил типологию городов на основе их места в географическом разделении труда, выделив три стадии в производственном процессе: добыча и первичная обработка сырья, получение промежуточного продукта и выпуск готовой продукции. Автор намеревался теснее связать экономическую деятельность городов, разбивая их на три категории, с географическим разделением труда, следуя завету Н.Н.Баранского, говорившего, что города есть результат и фактор развития географического разделения труда.

Особое место в научном творчестве Ю.Г.Саушкина заняло исследование географии Москвы, все более расширявшееся и углублявшееся. Последнее, четвертое, издание книги «Москва» имело значительный объем, было переведено на несколько языков. Завершил эту, можно сказать, серию оригинально задуманный Ю.Г.Саушкиным труд о Москве, в котором на основе обширного материала давалась характеристика Москвы в сравнении с другими столицами мира. Книга была написана в соавторстве с ученицей Ю.Г.Саушкина В.Г.Глушковой и вышла в свет уже за рамками рассматриваемого здесь этапа<sup>8</sup>.

В.В.Покшишевский начал работать по городской проблематике еще в довоенные годы. Отличаясь удивительной работоспособностью, он с успехом занимался многими вопросами экономической и социальной географии, но преимущественно проблемами географии населения. Городская тематика при этом всегда занимала в трудах В.В.Покшишевского видное место. Его кандидатская диссертация, защищенная в 1941 г., называлась «Территориальные условия формирования промышленного комплекса Петербурга-Ленинграда». Ее, в частности, можно считать одной из первых у нас исследовательских работ в области микрогеографии городов. В докторской диссертации «География миграций населения России. Опыт историко-географического исследования» В.В.Покшишевский показал значение об-

<sup>8</sup> Саушкин Ю.Г., Глушкова В.Г. Москва среди городов. М., 1983.

разовывавших укрепленные линии городов, под защитой которых шло освоение «Дикого поля». В книге «Заселение Сибири», вышедшей в 1951 г., выявлена и охарактеризована особая роль городов Сибири, которые здесь не формировались, как в Европейской России, сельской местностью, а сами становились фактором сельскохозяйственного освоения территории.

В.В.Покшишевский вместе с С.А.Ковалевым был создателем нового направления в социальной географии — географии сферы обслуживания, в территориальной организации которой городам принадлежит решающая роль. Многие исследования В.В.Покшишевского носили пионерный характер, такие, например, как работа, посвященная проблеме «второго города», его роли в системах расселения.

В.Г.Давидович был живым олицетворением связи географии городов и градостроительства. Крупный экономист-градостроитель, автор фундаментальных трудов, он стал родоначальником очень плодотворного направления в географии городов по изучению взаимосвязанного расселения, наиболее развитой и масштабной формой которого были городские агломерации. Он вел также своеобразный мониторинг формирования сети городских поселений в нашей стране, систематически публикуя весьма обстоятельные статьи и разделы в своих монографиях.

Среди работ О.А.Константинова, продолжившего исследование в различных областях географии городов (формирование сети городов СССР в первое десятилетие после революции, города Урала, типология городов и др.), особо следует отметить его аналитические труды, содержавшие обзоры публикаций по вопросам типологии и классификации городских поселений (1963) и истории формирования в СССР географии городов как особой отрасли географических знаний (1962). Для О.А.Константинова было очень характерно внимание к самой науке: едва ли не на все выходявшие книги по географии городов и смежным вопросам он публиковал в журнале «Известия ВГО» обстоятельные рецензии.

Автор обстоятельного аналитического обзора, характеризующего пути развития отечественной геоурбанистики, Н.В.Петров<sup>9</sup> считает конец 1960-х — начало 1970-х гг. рубежом, разделяющим послевоенный период на два отрезка. Для первого характерно развитие географии городов, которая может быть названа

---

<sup>9</sup> Ланно Г.М., Петров Н.В. Геоурбанистика в СССР: основные достижения, направления исследований. М., 1986 (Препринт).

классической, для второго — развитие геоурбанистики в современном понимании. Отмечающие этот рубеж веки — работы Б.С.Хорева «Городские поселения СССР (проблемы роста и их изучение)», «Проблемы городов (экономико-географическое исследование городского расселения в СССР)», написанные соответственно в 1968 и 1971 гг., и Г.М.Лалло «География городов с основами градостроительства» (1969). В этих книгах, замечает автор, подводятся в известной мере итоги всему предшествующему развитию отечественной геоурбанистики.

К этому следует сделать некоторые существенные добавления. В 1970 г. вышла книга профессора Чикагского университета Ч.Гарриса «Города Советского Союза»<sup>10</sup>. Автор посвятил ее трем российским ученым: В.П.Семенову-Тян-Шанскому, О.А.Константинову и В.Г.Давидовичу. Книга отличается свежестью методики, основана на обширнейших публикациях российских авторов. Функциональная типология городов в книге построена на статистических материалах, содержащихся в книге Б.С.Хорева «Городские поселения СССР» и относящихся к переписи 1959 г. Примечательна первая фраза: «СССР — страна больших городов», отразившая важную черту географии городов, находящейся в тесной связи с географическими особенностями страны.

Ю.В.Медведков посвящает свои работы в 1960—1970-х гг. использованию современных методов в географии, которые способствовали привлечению внимания городоведов к вопросам методики и методическому обновлению работ по географии городов. В 1969 г. философы А.С.Ахиезер, Л.Б.Коган и О.Н.Яницкий публикуют статью «Урбанизация, общество и научно-техническая революция», которая стимулировала развитие исследований проблем урбанизации, в том числе и географами.

#### Контрольные вопросы

1. Какова роль Н.Н.Баранского в становлении и развитии географии городов в СССР?
2. Какое значение имела статья Н.Н.Баранского «Об экономико-географическом изучении городов»? Основное ее содержание.
3. Обрисуйте отличительные черты работ Л.Е.Июфа и Р.М.Кабо по исторической географии городов.
4. Назовите основные направления исследований в области географии городов в послевоенное время.

<sup>10</sup> Chauncy D. Harris. Cities of the Soviet Union. Chicago. 1970.

### 6.3. Геоурбанистика — новый этап развития географии городов

1970-е и 1980-е гг. характеризовались дальнейшим развитием географии городов по нескольким направлениям. Можно говорить и о количественном росте исследований и о качественных сдвигах, что и выразилось в публикациях, поток которых явно нарастал. Достаточно отчетливо выделились следующие основные направления:

- географические исследования урбанизации;
- изучение городской среды и экологических проблем расселения;
- проблемы регулирования развития и роста городов; городская политика;
- исследования городских агломераций и связей в них;
- системы городского расселения на уровне страны и крупных регионов.

Перемещение акцентов в сторону изучения систем расселения и урбанизации знаменует наступление нового этапа в развитии географии городов, этапа геоурбанистики. Геоурбанистика проявила себя наиболее динамичной частью отечественной экономической и социальной географии. По данным, относящимся ко всему СССР, доля ее за период 1970—1984 гг. выросла с 14,3 до 33,45%, а в общем потоке географических публикаций соответственно с 3,0 до 9,02%.

Приведем рассчитанную Н.В.Петровым тематическую структуру публикаций по геоурбанистике в трех центральных географических журналах страны (Известия АН СССР, серия географическая; Вестник Московского университета, серия география; Известия ВГО) за 1970—1984 гг.

Тема	%
Урбанизация	
общие работы, мир и крупные его части	6,43
страна, СССР	4,88
регионы	1,37
Национальная и региональные системы городского расселения (СГР)	
историческое развитие СГР	9,91
иерархическое строение СГР, состав,	
распределение городов по людности	3,84
типология и классификация городов	4,56
пространственное развитие СГР	9,60
прогнозирование и моделирование развития СГР	8,50
условия развития и функционирования СГР:	
демографические	3,50
экологические	3,20
социальные	1,45

Локальные системы расселения (ЛСР), городские агломерации (ГА)	
ЛСР и ГА в СССР и регионах, их выделение	6,88
внутренняя структура ГА	4,29
структура трудовых, рекреационных и культурно-бытовых связей в ГА	5,27
Город (Г)	
Г как точка	5,87
механическое движение населения Г	1,54
социальный и экономический потенциал Г	4,33
микрореография Г	7,23
пространственная структура Г	4,67
форма Г, его территориальное развитие, плотность населения	2,56
человек в Г	6,25
восприятие населением городской среды	3,35
образ жизни населения в Г	2,90
Регулирование городского расселения	
национальный уровень	1,30
региональные уровни	2,04
городской уровень	1,36

Развитие географии городов в нашей стране шло не изолированно от мировой геоурбанистики. Этому, безусловно, способствовало знакомство с трудами зарубежных ученых. Поддерживались постоянные контакты, отечественные геоурбанисты участвовали в международных конференциях и симпозиумах, устанавливали личные связи с иностранными учеными, знакомились с урбанистической ситуацией за рубежом.

Весьма полезным оказались сотрудничество и обмен опытом советских и польских географов-урбанистов. С 1971 по 1989 г. попеременно в Польше и в Советском Союзе прошло 7 совместных семинаров по урбанизации. С польской стороны участвовали такие известные ученые, как К.Дзевоньский, З.Хойницкий, А.Врубель, Р.Доманьский, А.Загоджон, М.Ерчиньский, П.Корцелли, А.Елонек, Э.Иваницка-Лири и др. Систематически публиковались материалы семинаров, среди них — монографический сборник «Проблемы урбанизации и расселения» (М., Мысль, 1976).

Результатом советско-американского сотрудничества явился аналитический обзор состояния геоурбанистики в США и СССР, который вышел отдельной книгой на русском и английском языках<sup>11</sup> (американская книга посвящена памяти Ю.Г.Саушкина и Т.Шабада).

<sup>11</sup> *Адамс Дж.* Геоурбанистика в США: современные проблемы и направления исследований. *Г.М.Латто, Н.В.Петров.* Геоурбанистика в СССР: основные достижения, направления исследований. М., 1986; *Urban Geography in the Soviet Union and the United States. G.M.Lappo, N.V.Petrov (USSR), John Adams (USA).* Boston. 1992.

Вниманием пользовалась деятельность комиссий Международного географического союза по проблемам расселения, которыми руководили видные урбанисты К.Дзевоньский (Польша), а затем Л.Борн (Канада).

Значительное влияние на развитие геоурбанистических исследований, в том числе их методики, в нашей стране оказали труды зарубежных ученых<sup>12</sup>. В серии «Новые идеи в географии» публиковались переводы трудов зарубежных географов, в том числе известных урбанистов.

**Географические исследования урбанизации.** Изучение урбанизации многими науками заставило географов определить свои задачи, найти свое место в междисциплинарных исследованиях. Ориентирующее значение имели работы И.М.Маергойза. Со своими учениками и последователями он опубликовал ряд статей, где были изложены географические аспекты урбанизации, которая характеризовалась как процесс глубоко географический. Поэтому необходима характеристика ее географической обусловленности и выраженности, в связи с чем образовались два основных подхода. Первый ставит задачей выяснение того, чем обусловлена урбанизация, каковы те территориально-географические обстоятельства, которые действительно на нее влияют. Цели второго — выявление и характеристика территориальных различий процесса в целом, обусловленных совокупностью факторов, среди которых проявляются и географические.

География изучает урбанизацию, ее пространственный ход и результаты в тесной связи с территориальной структурой стран и регионов, которая как бы ориентирует пространственное развитие урбанизации и сама под ее влиянием трансформируется. Урбанизация с географической точки зрения обладает важной особенностью — она пространственно выборочна, неравномерна, проявляясь в разных местах с разной силой и в разных формах.

Были введены в оборот понятия «урбанистическая структура» — соотношение (по числу жителей) городских поселений различной величины — и «территориально-урбанистиче-

<sup>12</sup> Некоторые из них были переведены на русский язык: сборник статей американских авторов — Ч.Гаррис, Б.Берри, Г.Майер, Ж.Готтманн, Э.Ульман, Р.Дикинсон, У.Изард. География городов (1965); Ж.Боже-Гарнье, Ж.Шабо. Очерки географии городов (1967); сборник статей под ред. Дж.Чорли и П.Халгета «Модели в географии» (1971); П.Халлет. Пространственный анализ в экономической географии (1968), География: синтез современных знаний (1979); Дж.Форрестер. Динамика развития города (1974); В.Мэрфи. Американский город (1972); П.Мерлен. Город. Количественные методы изучения (1977).

ская структура» — соотношение и взаиморасположение территорий с различной степенью урбанизованности, с различными направлениями и темпами урбанизации.

Главная арена и носители основных свойств урбанизации — крупные города и городские агломерации. Они представляют собой специфическую урбанизированную среду для жизни людей и функционирования разного рода сосредоточенных в ней систем. С точки зрения географии, формирование этой специфической среды и есть процесс урбанизации.

Проблемы урбанизации (ее географические аспекты) стали изучаться в ряде научных центров — в Московском университете (на географическом факультете и в Центре проблем народонаселения), в Институте географии, Институте социально-экономических проблем<sup>13</sup>.

**Изучение городской среды и экологических проблем расселения.** Это направление привлекло внимание разных отраслей науки, в частности, социологии, градостроительства, экономики и географии в связи с общими тенденциями антропологизации и экологизации научных исследований. Экономисты провозгласили лозунг развития социально ориентированной экономики. Архитекторы «вспомнили» о том, что градостроительство — это, собственно говоря, создание среды для людей.

В географии получили развитие работы по экологии человека. Под эгидой проекта «Городские экосистемы» в рамках программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» приобрели систематичность контакты представителей разных наук, изучающих экологические проблемы расселения.

Особое внимание привлекли темы человека в городе и городской среде. В географии исследования этих проблем отражены в работах Лаборатории экологии человека в Институте географии, которые проводились под руководством Ю.В.Медведкова<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> В числе публикаций: Урбанизация мира // Вопросы географии. Сб. 96. М., 1974; Пивоваров Ю.Л. Современная урбанизация (основные тенденции расселения). М., 1976; Литовка О.П. Проблемы пространственного развития урбанизации. Л., 1976; Урбанизация и развитие городов в СССР / Под ред. И.И.Сигова. Л., 1985; Хорев Б.С., Безденежных В.А., Быкова Н.В. Мировой урбанизм на переломе. М., 1992.

<sup>14</sup> Опубликованы сборники и монографии, в том числе: Барбаш Н.Б. Методика изучения территориальной дифференциации городской среды. М., 1986; Городская среда и пути ее оптимизации. М. 1977; Географические исследования городской среды. М., 1979.



Экологические исследования получили широкое развитие в градостроительстве<sup>15</sup>.

Интересные работы выпущены в свет учеными, участвовавшими в проекте «Понимание качества городской среды» программы «Человек и биосфера». Среди них работы А.С.Ахиезера, О.Н.Яницкого (в частности, «Экологическая перспектива города». М., 1987), В.Л.Глазычева (в том числе «Социально-экологическая интерпретация городской среды». М., 1984) и др.

**Проблемы регулирования развития и роста городов.** Городская политика. Эти проблемы могут быть причислены к разряду вечных. На протяжении многих десятилетий в нашей стране провозглашался лозунг ограничения роста больших городов, и от градостроителей требовалось, чтобы в генеральные планы их развития эта установка закладывалась в качестве основополагающей. Столь же настойчиво в генеральные планы малых городов внедрялась установка на активизацию, расширение и укрепление градообразующей базы, в основном путем размещения новых промышленных предприятий, что способствовало бы выходу из состояния застоя или упадка.

В реальности было наоборот: большие города продолжали расти, даже тогда, когда было очевидно, что это сопряжено для них с крупными негативными последствиями, а малые города упорно «отказывались» от предлагаемых им в проектах решений. Спор о политике в отношении больших городов — самый острый в науке о городах, а названная тема заняла обязательное место почти во всех монографиях, посвященных проблемам географии городов или градостроительства.

Сторонники концепции ограничения указывали на отрицательные последствия роста крупных центров, ухудшение в них условий жизни, безостановочное поглощение ими ценных пригородных земель, экологическое неблагополучие. И здесь они были правы. Также подчеркивалось, что, привлекая к себе инвестиции, большие города оставляли без средств малые, лишая их возможности решить свои проблемы. И это также было верно.

Те, кто выступали за политику роста крупных городов, вовсе не агитировали за безудержный и нерегулируемый их рост. Они также видели, что разрастание больших городов и территориальное и по численности населения сопряжено с очевидным ущербом. Но они указывали и на то, что потенциал больших

<sup>15</sup> В качестве примера см.: *Владимиров В.В.* Расселение и окружающая среда. М., 1982; *Чистякова С.Б.* Охрана окружающей среды. М., 1988; *Яргина З.Н.* Эстетика города. М., 1991; *Коган Л.Б.* Быть горожанами. М., 1990.

городов используется недостаточно, потому что они перегружены функциями и видами деятельности, не свойственными действительно крупным центрам, что «промышленный флюс» нередко блокирует развитие третичного и четвертичного секторов экономики, которые прежде всего и делают большие города лидерами развития, двигателями прогресса. Поэтому большие города России нуждаются в доразвитии, чтобы получить те элементы градообразующей базы, которые усилят их роль очагов инноваций. В этом заинтересована страна, опирающаяся в своем социально-экономическом развитии на ведущие центры.

И поэтому ограничение мешает выполнить эту задачу, важную и для городов и для страны. Однако развитие необходимо сочетать с глубокой трансформацией функциональной структуры, с «разгрузкой» больших городов от унаследованных от прошлого видов деятельности, не уместных на современном этапе.

Спор о том, каких же принципов следует придерживаться в отношении к большим городам, нельзя считать закончившимся. Однако он теперь будет продолжаться в иных условиях — перехода к рыночным отношениям. Появляются новые, экономические регуляторы роста городов. Но это вовсе не значит, что исчезла проблема регулирования. Она остается, и она должна быть решена с помощью экономических рычагов, которые будут стимулировать развитие городов в направлении, нужном для общества и отвечающем интересам жителей города, одновременно препятствуя направлениям, этим интересам противоречащим.

Противоборствующие в споре стороны сошлись в том, что проблемы нельзя решать в рамках отдельно взятых городов. Нужны системный подход и учет места каждого города в системе расселения. Проблемы больших и малых городов должны решаться взаимосвязанно.

**Исследование городских агломераций и связей в них.** В последние годы агломерации все чаще становились объектом исследований. К тому же по мере роста они накапливали проблемы, становившиеся все острее и масштабнее. Противоречивость, присущая агломерациям, определила весьма противоречивое к ним отношение. Спор шел о том, закономерно ли в условиях социализма формирование агломераций, которые возникают стихийно и придают картине расселения хаотичность. Хотя этот процесс в СССР — России проходил в широких масштабах, став одной из главных тенденций в развитии расселения, ученые, считавшие агломерации в нашей стране чужеродными об-

разованиями, выдвинули тезис о том, что не всякие тенденции выражают закономерность.

Исследования агломераций по разным направлениям — в аспекте выявления общих особенностей процесса, и в отношении методики исследования, и в градостроительно-планировочном аспекте — развернулись почти одновременно нескольких центрах. Наиболее широко, в рамках всей страны агломерации изучались в Институте географии и ЦНИИП градостроительства, где впервые был составлен атлас агломераций, в котором каждая из них получила свое «паспорт» и была оценена в отношении развитости на основе специально разработанной методики. В Институте географии итоги исследований были освещены в серии статей монографий<sup>16</sup>. На основе методики, разработанной П. М. Пляном, была проведена научная инвентаризация городских агломераций страны. В результате сотрудничества двух коллективов — Института географии и ЦНИИП градостроительства — был опубликован совместный труд по методологии методике исследований агломераций<sup>17</sup>.

Нельзя сказать, что в вопросах оценки агломераций, их генезиса, роли в современном и перспективном расселении достигнуто единство взглядов, но и острота спора спала. Агломерации воспринимаются как закономерный объективный результат развития расселения, определенная его стадия. Агломерации обладают рядом свойств, которые дают основание рассматривать их в качестве весьма перспективных форм расселения. Уже в настоящее время они заняли ключевое место в расселении. Их развитие должно регулироваться специально разработанными планами.

Агломерационный подход находит отражение в градостроительных документах. Как пример можно назвать «Генеральную схему расселения на территории РФ» и «Генеральный план Москвы и Московской области». Роль агломераций, объективно выступающих средством регулирования крупных городов одновременно средством более эффективного их потенциала, проектно-планировочных документах должна быть усилена.

В границах агломераций как форм расселения должны замыкаться устойчивые, циклически повторяющиеся, территориально стабильные связи, объединяющие агломерированные

<sup>16</sup> Ляно П. М. Развитие городских агломераций в СССР. М., 1978.

<sup>17</sup> Проблемы изучения городских агломераций. М., 1988.

поселения в единое целое. Связи трудовые, культурно-бытовые, рекреационные — имеют определяющее значение для выделения агломерации в тех или иных фиксированных границах и для характеристики самой агломерации, ее структуры. Изучение связей дает возможность охарактеризовать не только развитие и морфологию агломераций, но и их функционирование.

Г.А. Гольц изучал периодичные пространственные связи населения в рамках городов и агломераций<sup>18</sup>. Им была выявлена и охарактеризована пространственная самоорганизация населения городов и агломераций по затратам времени на передвижения. Иначе говоря, приспособляясь к изменяющимся условиям, люди стремятся так изменить свои связи, в основном между местами жительства и местами приложения труда, чтобы затраты времени на передвижения укладывались в приемлемый диапазон. Исследования Гольца показали, что существует константа пространственной самоорганизации населения, связанная с фундаментальными основами человеческой жизни. Показательно, что, несмотря на крупные изменения в расселении и развитии транспортной сети, средние затраты времени на передвижение к месту работы в агломерациях остаются довольно постоянными. Вот как, например, менялись затраты времени на трудовые передвижения у загородников, работающих в Москве: 1925 г. — 82,0 мин, 1935 — 76,3, 1945 — 81,0, 1955 — 74,4, 1965 г. — 77,9, 1975 — 81,2 мин<sup>19</sup>.

Изучение связей в городах и агломерациях, передвижений людей, связанных с их жизнедеятельностью и выражающих определенные ее стороны, привели к тому, что возросло внимание к пространственно-временному анализу в географии населения. Акцент с изучения преимущественно форм расселения переместился на изучение процессов, выявление «пространства деятельности людей и их групп». Классический показатель плотности дополнился показателем динамической плотности населения. При выделении систем расселения определяются контуры территории, в пределах которой замыкается тот или иной цикл жизнедеятельности — суточный, недельный, годовой — определенной общности людей. Таким образом, системы расселения выступают как некие территориально-жизнедеятельностные комплексы. Ко времени развития, учитывае-

<sup>18</sup> Гольц Г.А. Транспорт и расселение. М., 1981.

<sup>19</sup> Там же. С. 139.

мого при пространственном анализе, добавляется время функционирования. Можно говорить о смене парадигм<sup>20</sup>: пространственная парадигма уступает место пространственно-временной, в то же время не утрачивая своего значения в исследованиях проблем расселения на некоторых территориально-пространственных уровнях. С пространственно-временной парадигмой связаны два ее достоинства, определяющие ее перспективность: возможность перехода от проблематики морфологии расселения к физиологии расселения и возможность выделения реальных систем расселения как территориально-жизнедеятельностных комплексов<sup>21</sup>.

### **Системы городского расселения на уровне страны и крупных регионов.**

Их исследования получили дополнительный стимул в связи с разработкой в это время Генеральных и Региональных схем расселения. Работы, посвященные анализу развития и выявлению свойств опорного каркаса расселения, выполнялись параллельно и градостроителями и географами. Выделение вопросов пространственного остова расселения в особое направление свойственно геоурбанистике и в других странах. В Польше например, появилась серия работ о будущем территориального устройстве страны, в которых предлагались различные его варианты, отличавшиеся разными акцентами на узловых или линейных элементах каркаса расселения.

Выявлению сущности и особенностей конфигурации опорного каркаса расселения на уровне страны (Советского Союза и мира (глобальный каркас) посвящены пионерные работы О.К.Кудрявцева, архитектора-градостроителя, опубликовавшего первые свои статьи по этой теме в географическом журнале (Известия АН СССР, серия географическая). В 1985 г. вышла монография О.К.Кудрявцева<sup>22</sup>, в которой наряду с обстоятельной характеристикой каркаса и методическими вопросами его изучения рассматривались проблемы использования каркасной концепции в градостроительстве.

<sup>20</sup> *Парадигма* — совокупность теоретических и методологических предпосылок, определяющих конкретное научное исследование, которая воплощается в научной практике на данном этапе. Парадигма является основанием выбора проблем, а также моделью, образом для решения исследовательских задач (Философский словарь. М., 1991. С. 331).

<sup>21</sup> Пространственно-временной анализ системы расселения Московского столичного региона / Ред.-сост. Н.В.Петров. М., 1988.

<sup>22</sup> *Кудрявцев О.К.* Расселение и планировочная структура крупных городов агломераций. М., 1985.

Постановка темы опорного каркаса в Институте географии была дана в статьях Г.М.Лаппо, а в 1988 г. вышла первая географическая монография по опорному каркасу<sup>23</sup>. Особенностью подхода, выраженного в этих работах, было рассмотрение каркаса как совокупности и узловых (крупные города и городские агломерации) и линейных (магистралы и полимагистралы) элементов.

Каркасный подход вообще получил распространение в географии городов, в градостроительстве и районной планировке. В.В.Владимировым была выдвинута концепция экологического опорного каркаса. А.Э.Гутнов выделил каркас как особую структуру в планировочной организации города. К.Линч говорил о зрительном каркасе, играющем большую роль в восприятии образа города. Идея каркаса расселения положена в основу территориального устройства страны в Генеральной схеме расселения на территории Российской Федерации. Концепции каркаса, использующей свойства инерционности, присущего каркасу, принадлежит ведущая роль в градостроительных прогнозных построениях.

Работы, посвященные анализу расселения в его непрерывном изменении, стали основываться на эволюционном подходе. Он был предложен, раскрыт и реализован в исследованиях, выполненных под руководством Ж.А.Зайончковской, которая выделила три стадии эволюции расселения: «точечную», когда характер расселения определялся размещением относительно обособленных и отдельно стоящих поселений, достаточно равномерно расположенных по территории; *агломерационную*, ознаменовавшую переход от равномерного расселения к «пятнистому» и стадию *интегрированного расселения*, характеризующуюся тесным взаимодействием и взаимосвязями городских и сельских поселений.

Российская геоурбанистика развивалась в контакте и содружестве с географической наукой о городах в других республиках бывшего СССР. Съезды Географического общества, межведомственные совещания по географии населения, различные формы сотрудничества географов и специалистов смежных наук способствовали обмену опытом, идеями, ознакомлению с результатами исследований, проводимых в разных центрах в пределах всего Союза, несомненно стимулировали развитие работ и по

---

<sup>23</sup> Полян П.М. Методика выделения опорного каркаса расселения. Ч. 1, 2. М., 1988.

геоурбанистике. В республиках издавались труды, имевшие общее значение и резонанс в географическом содружестве<sup>24</sup>.

В 1980-е — начале 1990-х годов были опубликованы монографии, как бы подводящие итоги развития геоурбанистики по разным ее направлениям и ставящие задачи на будущее. Их совокупность позволяет судить о современном состоянии и перспективных направлениях развития этой науки<sup>25</sup>.

**Совершенствование методики исследований.** Внедрению новых методов исследования в сочетании с традиционными, прежде всего картографическими, уделяли большое внимание такие крупные организаторы и лидеры нашей науки, как Ю.Г.Саушкин и И.М.Маергойз, по инициативе которого в МФГО была организована и успешно работала Комиссия по новым методам.

Много сделал для внедрения математических методов Ю.В.Медведков. Он выступил не только в роли ретранслятора методических новшеств, созданных зарубежными учеными, но и сам активно разрабатывал и совершенствовал методы геоурбанистических исследований. Им, например, модифицирована известная формула Кларка, используемая для анализа распределения населения по территории города. Благодаря его усилиям как методиста, организатора переводов зарубежных трудов, руководителя научных исследований и воспитателя кадров количественная география в нашей стране поднялась на более высокую ступень развития.

Значителен вклад в развитие и внедрение новых методов Л.И.Василевского, Н.И.Блажко, Ю.Г.Липецца, С.М.Гуссейн-Заде, Г.А.Гольца, С.Е.Ханина, П.М.Поляна, Г.М.Горностаевой и др. Большое значение имели фундаментальные труды по методике исследований П.Хаггета, Т.Хегерстранда, П.Мерлена, Дж.Форрестера и других зарубежных ученых.

В отечественной науке уже пройден этап ученичества в части использования математических методов, когда методы подчас заслоняли содержание и было очевидным затруднение с интер-

<sup>24</sup> *Джаошвили В.Ш.* Урбанизация Грузии. Тбилиси, 1978; *Питюренько Е.И.* Территориальные системы городских поселений Украинской ССР. Киев, 1977; работы С.А.Польского в Белоруссии, Т.И.Раимова и А.С.Салиева в Узбекистане, С.Я.Ныммик в Эстонии и многие другие.

<sup>25</sup> *Перцик Е.Н.* География городов (геоурбанистика). М., 1991; *Ланно Г.М.* Города на пути в будущее. М., 1987; *Дмитриев А.В., Лола А.М., Межевич М.Н.* Где живет советский человек. М. 1988; расселенческая тематика весома в книгах: *Покшишевский В.В.* Население и география. М., 1978; *Хорев Б.С.* Территориальная организация общества. М., 1981; *Перцик Е.Н.* Среда человека: предвидимое будущее. М., 1990.

претацией получаемых результатов. Ряд работ последнего времени, например С.Е.Ханина по функциональной структуре, взаимодействию и ЭГП городов, демонстрируют получение действительно нового знания на основе современной методики. Впрочем, у таких исследователей, как, например, Л.И.Василевский и Г.А.Гольц, работы которых всегда отличались высоким методическим уровнем, применение новых методов и раньше приводило к получению не тривиальных результатов.

Выделялась своеобразная школа Казанской географии, главой которой явилась Н.И.Блажко. Здесь совершенствование методического аппарата потребовалось в связи с разработкой новых направлений. Предложены оригинальные методы изучения городов, например, метод определения ступеней развития городских поселений в системе.

Одновременно происходило методическое перевооружение и градостроительства. Некоторое влияние здесь оказала география: ряд методик, предложенных географами, стал использоваться градостроителями при проведении предпроектного анализа. Но главной была, конечно, потребность в более совершенной методике. А.Э.Гутнов выделил три основных направления применения количественных методов в градостроительстве:

- 1) моделирование процессов развития и функционирования городской системы и отдельных подсистем;
- 2) анализ отдельных характеристик городской системы с помощью количественных методов исследования;
- 3) моделирование оценки проектных вариантов и принятия решений.

Итоговой работой, освещающей методы системного анализа для градостроительства, стал труд Ю.С.Попкова, М.В.Посохина, А.Э.Гутнова и Б.Л.Шмульяна «Системный анализ и проблемы развития городов» (1985).

Овладение принципами системного подхода и количественными методами в градостроительном исследовании и проектировании стало обязательным при подготовке кадров архитекторов-градостроителей. Об этом свидетельствует, например, включение в учебник «Градостроительное проектирование» (1989, авторы Л.Н.Авдотьев, И.Г.Лежава, И.М.Смоляр) специальной главы «Научные методы и технические средства градостроительного проектирования». В другой учебник «Основы теории градостроительства» (1986), написанный коллективом авторов под ред. З.Н.Яргинской, включена глава «Количественные методы в градостроительном анализе». В ней охарактеризованы значение



и возможности применения моделирования, в частности, моделирования формирования экспертных оценок.

Связь и взаимодействие геоурбанистики с градостроительством. География городов в СССР—России развивалась в тесном сотрудничестве с градостроительством. Она как бы реализовала в себе их взаимное тяготение. Градостроители и районные планировщики видели в географии дисциплину, занимающуюся как изучением условий — природных и социально-экономических, в которых возникают, развиваются и функционируют города и системы городов, так и самими городами и системами расселения. География же видела в градостроительстве и районной планировке поле приложения своих сил, потребителей своей научной продукции.

География обслуживает потребности градостроительства, осуществляя разные виды работ:

- 1) предпроектные исследования, в том числе специально выполняемые по заданию градостроительных организаций;
- 2) экспертизу градостроительных проектов;
- 3) научный мониторинг расселения.

География предоставляет в распоряжение градостроительства и районной планировки наработанные ею концепции, идеи, методологические подходы и методы исследования и оценки, а также результаты исследований конкретных территорий с их урбанистическим «наполнением».

Внедрению географических знаний в градостроительство в значительной степени способствовала работа географов в научно-исследовательских и проектных институтах, их непосредственное участие в разработке схем расселения, проектов районной планировки, генеральных планов городов.

Союз с градостроительством для геоурбанистики оказался весьма плодотворным. Он обязывает ее быть конструктивной и постоянно нацеленной на практику.

Итак, подведем некоторые итоги.

*Геоурбанистика* — новый этап развития географии городов, когда особое внимание привлекают новые формы урбанистических образований, получившие все большее распространение в ходе эволюции расселения — городские агломерации, мегалополисы, урбанизированные районы, опорный каркас расселения. В географической науке о городах произошел знаменательный сдвиг, отчетливо заметный и в нашей отечественной науке. Он выразился в переходе от рассмотрения преимущественно экономических, производственных аспектов к социаль-

ным. Для социальной составляющей геоурбанистики характерен в качестве главного *средовый подход*, рассмотрение городов и других форм расселения в отношении условий жизни людей. Таким образом, сердцевинной исследований становится экология человека.

Все более заметно внимание к процессам, к динамике, а не статике, причем, не только и не столько к развитию, сколько к функционированию. Под влиянием школы Т.Хёгерстранда начались работы по пространственно-временному анализу.

Расширение рамок геоурбанистики, усложнение ее содержания сопровождалось совершенствованием методического оснащения нашей науки. Особое значение приобрело системное моделирование явлений и процессов.

На этапе геоурбанистики существенно умножились и окрепли междисциплинарные связи. Объединение усилий в исследованиях городов подготовило почву для определенного переворота в мышлении градостроителей-проектировщиков и управленцев, ведающих вопросами городского развития. На смену нормативному подходу и жесткому планированию перспективы приходит опора на знание закономерностей развития городов и их систем, знание эволюции расселения, учет фундаментальных свойств города.

Город предстает уже не как машина для жизни и деятельности, которая полностью, от начала до конца, конструируется человеком-творцом, а как сложный социально-экономический организм, саморазвитию которого надо помочь, чтобы оно проходило в направлении и в рамках, благоприятных для человека. Сам город в большей мере стал изучаться как система и одновременно как элемент системы более высокого уровня. Этот подход выразился в емком тезисе Б.Берри: «Город — система в системе городов».

Таким образом, геоурбанистика, будучи преемницей географии городов, характеризуется новыми подходами, расширением тематики, появлением новых сюжетов и исследовательских направлений с последовательным смещением акцентов в сторону изучения городской среды. Она появилась как ответ на изменение урбанистической ситуации (усложнение форм расселения и территориально-урбанистической структуры) и как следствие развития самой науки.

Н.В.Петров предлагает следующее определение геоурбанистики: «Геоурбанистикой может быть назван весь комплекс различных подходов и направлений изучения городских образова-

ний, связанных с пространственными аспектами развития и функционирования городской среды (на разных уровнях и в разных направлениях) и жизнедеятельности человека, социальных общностей в этой среде».

Е.Н.Перцик считает, что «термин “геоурбанистика” ... не противопоставляется термину “география городов”, а отражает расширение, обогащение, усложнение наименования этой области социально-экономической географии, вызванные тем важнейшим обстоятельством, что не отдельные города, а их сети и системы, процессы урбанизации, включая формирование новых пространственных форм урбанизации — городских агломераций и урбанизированных зон наагломерационного уровня, привлекают особое внимание в градоведческих географических разработках»<sup>26</sup>.

#### **Контрольные вопросы**

1. В чем различие между терминами «география городов» и «геоурбанистика»?
2. Каковы отличительные черты географического подхода к изучению урбанизации?
3. Как развивались исследования по проблемам агломераций?
4. В чем проявилась конструктивность геоурбанистики?

---

<sup>26</sup> Перцик Е.Н. География городов (геоурбанистика). М., 1991. С. 3.

## Глава 7

### Формирование сети российских городов

Перепись населения 1989 г. зафиксировала на территории Российской Федерации (17,1 млн км<sup>2</sup>) 1037 городов и 2193 поселка городского типа с общей численностью жителей 109,2 млн чел. Города на огромной территории разместились чрезвычайно неравномерно, что объясняется дифференциацией природных условий и особенностями социально-экономического развития страны.

Сеть российских городов складывалась в течение одиннадцати веков. Времена активного градостроительства, расцвета городов сменялись периодами их оскудения и гибели. Рисунок сети не раз менялся, подчас самым радикальным образом, под влиянием ряда причин. Последовательное расширение государственной территории имело следствием резкое изменение функций городов, иногда в течение непродолжительного времени. Изменялись трассы главных путей, соединявших с центром разные части страны. Проводились реформы административно-территориального деления, в ходе которых менялся состав городов. Страна переживала социально-экономические и военно-политические катаклизмы. Все эти факторы, накладываясь на естественные процессы эволюции расселения, придавали им временные или региональные особенности, замедляли или подстегивали их.

Потребности страны вызывали к жизни новые города. Наряду с этим происходило угасание городов и даже полное исчезновение части из них.

#### 7.1. Формирование сети городов России до 1917 г.

В скандинавских сагах Древняя Русь называлась Страной городов — Гардарики. По мнению академика М.Н.Тихомирова, в пределах Древней Руси, занимавшей сопредельные земли ны-

нешних России, Украины, Белоруссии и Балтии, ко времени монгольского нашествия насчитывалось около 300 городов (они показаны на рис. 53)<sup>1</sup>. Археологические раскопки свидетельствуют о многолюдности и богатстве многих городов, развитии в них торговли и ремесла.

Раннесредневековые русские города, обязательным признаком которых было наличие укреплений, являлись центрами управления достаточно обширных территорий, военным оплотом феодальных государств, местами концентрации знати, идеологическими и культурными центрами. К XIII в. сложилась иерархически построенная сеть городов. Они располагались своеобразными «гнездами» — территориальными группировками в пределах крупных объединений феодальных удельных княжеств — Владимирско-Суздальской, Тверской, Рязанской, Новгородской земель, Северной Руси и других. Столицы крупных княжеств — Владимир, Смоленск, Рязань, Тверь и другие были окружены менее значительными центрами-пригородами, возглавлявшими еще более мелкие центры волостей. Наряду с ними существовали частновладельческие города и усадьбы-замки — центры феодальных вотчин. На рубежах стояли сторожевые города-крепости.

Наиболее значительные города располагались по берегам рек и озер, служивших основными торговыми путями. На знаменитом пути «Из варяг в греки» расположились Ладога и Новгород на Волхове, Торопец — второй по значению город Смоленской земли, Смоленск на Днепре. Множество городов усеяло берега Оки, служившей важнейшим торговым путем, связывавшим Восток и Запад, что подтверждается находками многочисленных кладов. Здесь находились Ростиславль, Коломна, Переяславль Рязанский, Перевитеск, Ожск, Ольгов, Рязань и др.

Притягательными для городов были также плодородные ополья — житницы Древней Руси. В опольях выросли Ростов Великий, Суздаль, Юрьев Польской, Угличе Поле (Углич), Трубчевск, Мосальск, Мезецк (Мещовск), Серпейск, Переславль Залесский.

Ровесниками ныне существующих древнейших русских городов — Новгорода, Смоленска, Мурома, Ростова, Белоозера (Белозерска) — были покинувшие впоследствии ряды городов Изборск и Ладога. Ладога близ устья Волхова, основанная, по преданию, Рюриком (летопись гласит: «Срубиша город Ладогу»), вероятно,

<sup>1</sup> Тихомиров М.Н. Древнерусские города. 2-е изд. М., 1956. С. 43.

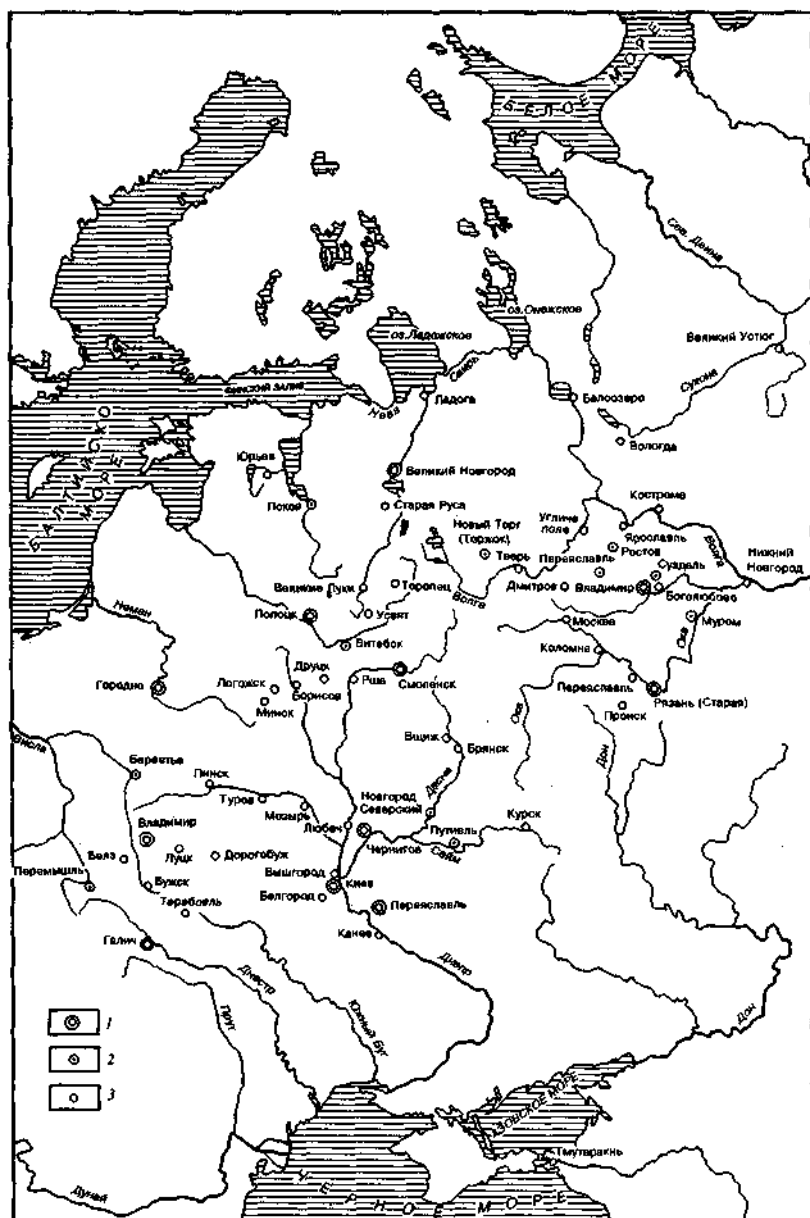


Рис. 53. Крупнейшие русские города XII — первой половины XIII в.  
(по М.Н.Тихомирову)

1 — наиболее крупные города, центры земель; 2 — крупные города; 3 — города с посадками

послужила первым «окном в Европу». Изборск, где обосновался Трувор — второй из трех легендарных братьев-варягов, пришедших править на Руси, был предшественником Пскова.

Обрушившееся в 1230-х гг. на Русь татаро-монгольское нашествие причинило городам страшные бедствия и губительно сказалось на их судьбах. Примерно 2/3 их подверглись осадам, взятиям и разорениям. Многие из них (около трети существовавших до нашествия) так и не смогли вновь подняться из пепла пожарищ, сразу или постепенно исчезнув с лица земли. В течение двух с половиной столетий, пока продолжалось татаро-монгольское иго, русские города подвергались карательным походам. Особенно страдали города окраинного Рязанского княжества, первыми принимавшими удары вражеских полчищ.

Рязань — большой и очень богатый город, возможно, один из трех наиболее значительных центров домонгольской Руси, наряду с Киевом и Новгородом, — после страшного разорения и пожара, последовавших за пятидневной осадой города войском Батыя в 1237 г., еще пыталась вернуть былое величие. Но, испытав новые нашествия в 1307, 1327, 1358, 1365, 1373, 1378, 1388, 1443 гг., постепенно утасла, передав свое имя и бразды правления Рязанской землей Переяславлю Рязанскому<sup>2</sup>.

Удар, обрушившийся на древнерусские города, послужил для них жестокой проверкой на «живучесть». Хотя гибель настигла и крупные, процветавшие города, например, Рязань, в большинстве случаев не выдержали вражеского нашествия и последующего гнета порабитителей экономически слабые города, уступавшие своим соперникам по качеству экономико-географического положения. Не возродился, в частности, Вщиж, роль которого перешла к более удачливому и обладавшему лучшим ЭГП Дебрянску (нынешнему Брянску). Города лишались не только своих укреплений и лучших сооружений — храмов и княжеских дворцов. Из них уводили ремесленников, строителей, купцов. И все же крупные города, подвергаясь частым разорениям, выгорая до тла, теряя жителей, упрямо возрождались.

Господин Великий Новгород. Примечательно, что самый старый город на Руси вот уже одиннадцать столетий носит имя нового города. Он сыграл выдающуюся роль в истории Руси. Новгородская феодальная республика выступила надежным щитом Русской земли, отразившим агрессию шведских феодалов и

<sup>2</sup> На месте древней Рязани сейчас находится археологический заповедник «Старая Рязань», известный благодаря весьма ценным археологическим находкам.

тевтонских рыцарей. Новгород торговал с городами Ганзейского союза. Под его властью находилась обширная территория от Финского залива до Великих Лук и от Ливонии до Урала. Новгород осуществлял активную колонизацию Северо-Востока, носившего в те стародавние времена название Заволочья, богатого пушниной, рыбой, солью, моржовой костью, жемчугом.

Проложив пути по рекам и волокам в бассейнах Северной Двины и Печоры, новгородцы возводили города, в том числе Вологду и Тотьму. Главным опорным центром новгородского влияния была Вологда, основанная в 1147 г. Высокий уровень развития культуры Новгорода убедительно подтверждают многочисленные археологические находки, в том числе знаменитые берестяные грамоты<sup>3</sup>.

Уже к середине XII в. архитектурное лицо города полностью определилось. Центр Новгорода имел двухчастную структуру (см. рис. 54): детинец с Софийским собором на Софийской стороне и Ярославов двор с Николо-Дворищенским собором на противоположной Торговой стороне. Обе части центрального ядра

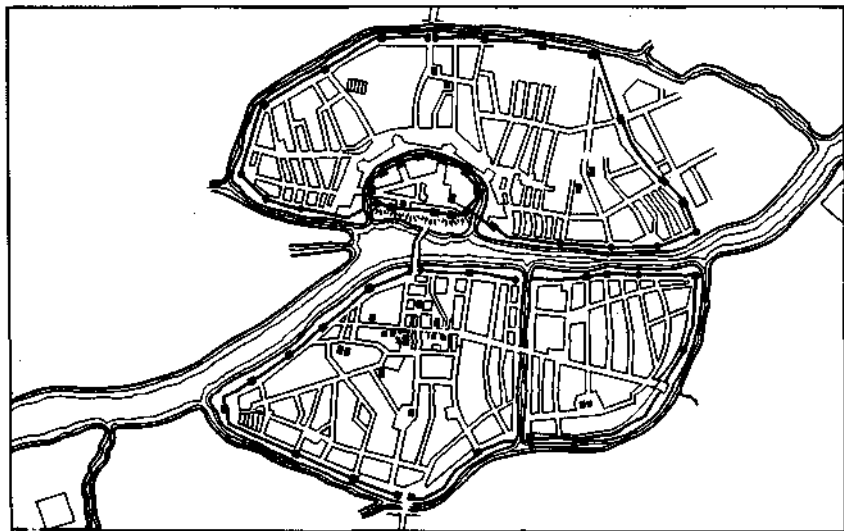


Рис. 54. План Новгорода периода феодальной республики

<sup>3</sup> Первая берестяная грамота была найдена летом 1951 г. на Неревском раскопе. В 1988 г. в Новгороде состоялась закладка памятного знака в честь этого события. К настоящему времени число обнаруженных берестяных грамот исчисляется многими сотнями.



соединялись мостом через Волхов в красивейший архитектурный ансамбль. Перпендикулярно этой композиционной оси «запад—восток» проходила по реке Волхов вторая ось «север—юг». Жилая застройка, представлявшая собой живописный массив из усадеб и храмов, формировала пять селитебных образований — концов вокруг городского ядра<sup>4</sup>.

В период XIII—XV вв. город бурно растет. В результате строительства соборов, церквей, монастырей, гражданских и жилых построек, оборонительных сооружений Новгород сложился в огромный градостроительный архитектурный комплекс. Он был окружен тремя рядами монастырей (в 2—3, 5—6 и 10—12 км от него). Панорама Новгорода отличалась исключительной живописностью. Она определялась оборонительными сооружениями с детинцем — главным композиционным ядром, многочисленными храмами и монастырями. Окружающие Новгород монастыри объединяли его с пригородным ландшафтом<sup>5</sup>.

Вид города убеждал в том, какое большое значение он играл в экономической, культурной и политической жизни Руси. Об этом хорошо сказал Д.С.Лихачев: «Мы обязаны новгородцам тем, что мы такие, какие есть, что мы — русские»<sup>6</sup>.

**Возвышение Москвы.** Развитие централизованного государства. Во время татаро-монгольского ига, когда резко снизилась градостроительная активность, города возникали в основном в землях, лучше защищенных лесами и болотами от набегов. Гнет захватчиков не только не сплотил на первых порах русские княжества, но обострил соперничество между ними. В феодальной междоусобице погибли многие порубежные города, которыми враждующие княжества отгораживались друг от друга. На границе с Владимирско-Суздальским, а затем выделившимся из его состава в первой половине XIII в. Московским княжеством, последовательно увеличивавшим свое значение, прекратили свое существование черниговский город Свирилеск, рязанский Ростиславль, тверские Микулин и Вертязин<sup>7</sup>.

Со временем крепла идея создать сильное централизованное государство, способное противостоять Орде и избавить Русь от ига.

Собирательницей русских земель выступила Москва, географическое положение которой открывало для этого хорошие воз-

<sup>4</sup> Куштур И.И. Архитектура Новгорода. Л., 1991. С. 25—26.

<sup>5</sup> Там же. С. 49—52.

<sup>6</sup> Лихачев Д.С. Новгород Великий: очерк истории культуры Новгорода в XI—XVII вв. М., 1959.

<sup>7</sup> Города погибли и ранее, на рубеже X—XI вв. Центральная власть подавляла местный сепаратизм.

возможности. Приняв эту роль, Москва подавила сопротивление Тверского и Рязанского княжеств, одержала верх в борьбе с Новгородом. По сравнению с городами-соперниками Москва обладала очевидными преимуществами географического положения. Новгород был подвержен западному влиянию. Часть новгородской верхушки была не прочь перейти «под руку» Великого князя Литовского. Тверь не имела поблизости собственных житниц, ее коммуникации в случае военных конфликтов легко могли быть перехвачены соперниками. Рязань и Смоленск страдали от того, что были чрезмерно выдвинуты на опасных в военном отношении направлениях.

Политико- и экономико-географическое положение Москвы было предпочтительнее. Она была лучше укрыта, защищена расстояниями, реками, лесами и болотами. Роль важного оборонительного рубежа к югу от Москвы играла Ока, перегораживавшая пути нападающих. Окружающие Москву местности — ближняя и дальняя — обладали благоприятными предпосылками хозяйственного развития: имелись ополья, бортные угодья, гнезда огородничества и промыслов. Система рек и волоков обеспечивала выходы на Оку и Волгу. Путь по Москве-реке и Клязьме связывал западную часть Руси с Булгарским царством.

Москва начала последовательно расширять границы Московского государства, и по мере ее возвышения отпадает необходимость в существовавших вблизи нее городах-крепостях. «Сходят со сцены» Перемышль Московский, Хатунь, Доброчков.

Путь на Север. Заволочье, как назывались земли по Сухоне, Вычегде, Северной Двине и Печоре, являвшиеся поставщиками многих ценных товаров, привлекло внимание Москвы, которая последовательно стала вытеснять отсюда Новгород. Основанная новгородцами ровесница Москвы Вологда стала обслуживать московские связи. В Вологде находилась резиденция великого князя Василия II Темного, когда он на недолгое время лишился великокняжеского престола, занятого его дядей Юрием Дмитриевичем Звенигородским. После введения опричнины Иван IV намеревался сделать Вологду столицей государства. Большую роль в московской колонизации Севера сыграл город Устюг, основанный в начале XIII в. и служивший Москве форпостом в ее борьбе с Новгородом за влияние на Севере. За эти заслуги город был удостоен титула «Великий», который сохранился и в современном названии. Великий Устюг главенствовал в бассейне Северной Двины и был ключевым пунктом, в котором сходились пути от беломорского побережья и из Сибири.

Города Севера служили базой для подготовки и снаряжения отрядов, отправлявшихся за Камень, как называли в те времена Урал. В.В.Покшишевский, говоря о том, что Север задавал тон освоению Сибири на ранних его этапах, объяснял это предприимчивостью, выносливостью, навыками хозяйствования северян в таежно-лесной зоне. Он напомнил сложившуюся в Сибири поговорку, приводимую Словцовым: «Без устюжан в Сибири никакому делу не бывать»<sup>8</sup>.

Особую известность приобрел Сольвычегодск, основанный в 1492 г. предприимчивыми купцами Строгановыми у богатых соляных источников<sup>9</sup>. В 1582 г. Строгановы снарядили и отправили на покорение Сибири отряд Ермака.

Через Север были установлены торговые связи с Западной Европой, после того как в 1556 г. в устье Северной Двины пришли английские корабли Р.Ченслера. Близ устья Северной Двины стоял город-порт Холмогоры, преемником которого стал основанный в 1584 г. Архангельск, до 1613 г. называвшийся Новохолмогорами.

**Выход на волжский стратегический рубеж.** После того как «стоянием на Угре» в 1480 г. закончилось татаро-монгольское иго, Московское государство стало еще более активно расширяться к югу, юго-востоку и востоку. Решающее значение имело взятие в 1552 г. Казани. Покорение Казанского царства не только устраняло постоянную угрозу набегов, которым подвергались русские земли, но и открывало возможность овладеть всей стратегически важной долиной Волги. Взятию Казани предшествовало поразительно быстрое сооружение в 1551 г. города-крепости Свияжска, поставленного буквально «на пороге» Казани (37 км) близ устья реки Свияги. Деревянные срубы крепостных стен и башен, домов и церквей, заготовленные в костромских лесах, были скрытно доставлены на плотах по Волге и установлены в считанные дни на высоком, далеко выдвинувшемся мысу.

Всего лишь через шесть лет после взятия Казани была основана Астрахань — ключевой город в стратегически важном месте на юго-востоке стремительно расширившегося государства. Ос-

<sup>8</sup> *Покшишевский В.В.* Заселение Сибири. Иркутск, 1951. С. 56.

<sup>9</sup> Некогда крупнейший на Севере центр солеварения, своеобразных промыслов, место проведения собольных ярмарок. Сольвычегодск сейчас — самый маленький город Архангельской области (3,6 тыс. жителей). То, что он невелик, не привлек крупных предприятий и не расширил свою территорию, экономически весьма скромен (бальнеогрязевой курорт с 1923 г.), позволяет ему служить зеркалом определенной исторической эпохи, на которую пришелся его расцвет, отмеченный созданием шедевров русской архитектуры.

нование Астрахани открывало пути распространения русского влияния на Кавказ и Закаспийские территории. Закрепление на Волге было достигнуто сооружением городов-крепостей, занявших все характерные по своему географическому положению «точки»: в 1586 г. была основана Самара, в 1589 г. — Царицын, в 1590 г. — Саратов. Так же как и Казань, они служили опорными пунктами русской земледельческой колонизации в Поволжье.

Интересна оценка В.П.Семеновым-Тянь-Шанским выхода Московского государства на Волгу. Он считал, что на берегах Волги «наша народная жизнь как раз и нашла тот богатырский размах, который позволил ей переселиться за Урал, в суровые Сибирские равнины и из них через горные страны докатиться до самого Тихого океана, т.е. пройти с легкостью такие огромные расстояния, каких ни до, ни после не проходил еще ни один народ на земле. Древняя Русь, давшая вечевой колокол, Новгород и Киев, сосредоточивалась у великого водного пути "Из варяг в греки". Средневековая Русь получила свою надлежущую силу лишь после того, как она решительно перешагнула в Волжский бассейн»<sup>10</sup>.

**Бросок на юг. Освоение «Дикого поля», устройство укрепленных линий.** На рубеже XV—XVI вв. началось последовательное освоение «Дикого поля» — обширной территории, простиравшейся к югу от широтного участка Оки до южных морей. В отдельных его местах некогда существовали «домонгольские» города (например, Кромы, Ливны, Курск), которые после нашествия татаро-монголов превратились в руины. Из Крыма выходили, устремляясь на север Муравский, Изюмский и Кальмиусский шляхи — дороги, по которым время от времени шла татарская конница, направляясь разбойничать на землях Московского государства.

Большую роль в закреплении новых территорий в составе Русского государства и в их хозяйственном освоении играли укрепленные линии, расположение которых в XVII в. показано на рис. 55. Они представляли собой цепочки городов-крепостей и менее значительных укреплений. Под защитой линий осваивались «Дикое поле» от Оки до Приазовья и Причерноморья, Приволжские и Заволжские степи, а еще позже Южный Урал и юг Западной Сибири, наконец, равнины и предгорья Северного Кавказа.

<sup>10</sup> Поволжье: природа, быт, хозяйство. / Под ред. В.П.Семенова-Тянь-Шанского. Л., 1925.

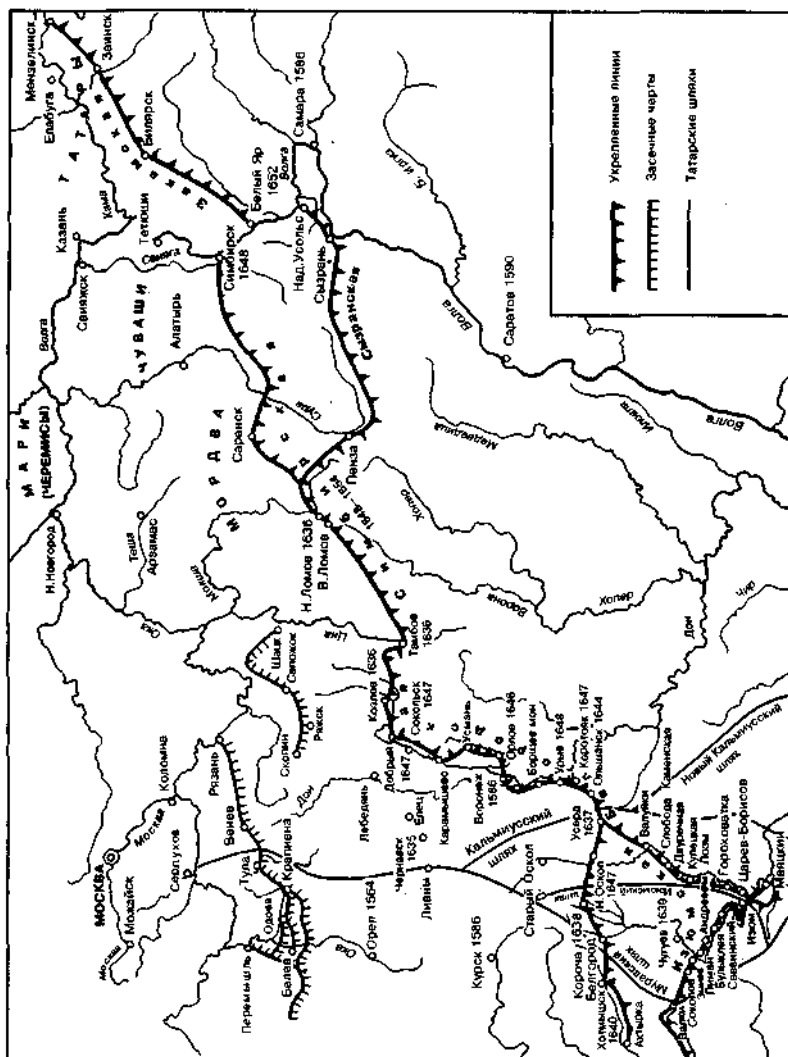


Рис. 55. Укрепленные линии и засечные черты Русского государства в XVIII в.

Самые ранние по времени создания и самые близкие к ядру Московского государства линии возникли в Заочье. Первая, проходя от Белёва и Перемышля через Тулу до Рязани, своими началом и концом как бы опиралась на Оку. Вторая шла от Скопина через Рязск и Сапожок до Шацка. Грандиозная Белгородская линия, перекрывавшая все дороги из Крыма, насчитывала 17 укреплений, часть которых положила начало городам. Белгородскую линию продолжала Симбирская линия (1648—1654 гг.) от Тамбова, основанного в 1636 г., через Саранск (1641) до Симбирска (1648). Восточнее Верхнего Ломова от нее ответвлялась Сызранская линия, проходившая через Пензу (1663) и Сызрань (1683). За Волгой продолжением Симбирской линии служила Закамская, которая, начинаясь от Волги у Белого Яра и проходя через Билярск и Заинск, достигала Мензелинска.

Города на линии выполняли две основные функции: военно-оборонительную и хозяйственную. Это сочетание отразилось в гербах городов Курской губернии. Город Богатый (ныне сельское поселение), учрежденный во время административной реформы второй половины XVIII в., имел в зеленом поле золотые грабли, а в красном поле ружье «для того, что жители оного суть старинные воины, упражняющиеся в свободное время в хлебопашестве»<sup>11</sup>. У Старого Оскола рядом с ружьем на гербе изображалась золотая соха, у Тима (ныне поселок городского типа) — золотая коса, у Фатежа — золотая борона и т.п.

Частое расположение городов-крепостей повышало надежность обороны. Но когда границы государства уходили дальше на юг и юго-восток, надобность в таком «частоколе» отпадала. Хозяйственным же центрам надлежало рассредоточиваться по территории так, чтобы у каждого складывалась своя достаточно обширная зона экономического тяготения. Поэтому значительная часть городов-воинов ушла «в отставку», будучи лишена существенных предпосылок хозяйственного развития. Таким образом, жизнь ряда городов-крепостей на укрепленных линиях оказалась скоротечной. Просуществовав несколько десятков лет, эти города-эфемеры перешли в разряд сельских поселений, хотя некоторые из них сохранили на память о былом городские имена (Хотмыжск, Билярск, Верхний Ломов и др.).

**Покорение Сибири. Строительство первых сибирских городов.** Города служили средством утверждения власти Московского го-

<sup>11</sup> Винклер П.П. Гербы городов, губерний, областей, посадов Российской империи. СПб., 1899. С. 15.

сударства в Сибири. Специфической функцией первоначальных центров городского заселения здесь было внеэкономическое принуждение коренного населения к платежу ясака. Административные и военные функции предшествовали экономическим. Поэтому сибирские города выросли в большинстве из острогов, в которых постепенно возросло постоянное население, появлялись ремесленники и торговые люди. И земледелие в Сибири начиналось с городов. Таким образом, сибирские города XVII в. во многом отличались от городов Московской Руси, особенно от старых торгово-ремесленных посадских в Московской и Новгородской Руси. Сибирские города, вырастая из острогов, не сразу обрастали посадками.

Длительное время главными воротами в Сибирь служил город Верхотурье, основанный на границе Европы и Азии в 1598 г. Все дороги, миновавшие его, были строго запрещены. Его таможня контролировала ввоз и вывоз товаров. Эта роль сильно поднимала значение Верхотурья, пока не получила официальное признание более удобная для сообщения и проходившая значительно южнее дорога от Кунгура на Исеть<sup>12</sup>.

Первым русским городом в Сибири — «матерью городов сибирских» — стала Тюмень, основанная в 1586 г. на высоком правом берегу Туры в местности с плодородными почвами, на развалинах татарского городка Чимги-Тура. Положение между высокими обрывистыми берегами Туры и ее притока Тюменки, защищенность глубокими оврагами облегчали создание крепости. Тюмень послужила плацдармом для дальнейшего продвижения в глубь Сибири. В следующем 1587 г. отсюда отправился отряд, который заложил новый город в 19 верстах от резиденции сибирского хана Кучума города Кашлыка. Это был Тобольск — «царствующий град Сибири», являвшийся до 1822 г. ее главным административным центром.

Следует указать на две географические особенности движения русских в Сибирь. Первая, кратко отмеченная выше, состояла в том, что выдающуюся роль в открытии новых «землиц», основании острогов и городов, развитии торговли, ремесел, сельского хозяйства сыграли уроженцы городов Европейского Севера. Поморы, устюжане, тотьмичи, архангелогородцы, пине-

<sup>12</sup> Верхотурье нашего времени — самый малый город Свердловской области (8,9 тыс. жителей на 01.01.1995 г.). Утративший экономическое значение с перемещением главной дороги в Сибирь, город в XIX — начале XX в. приобрел роль религиозного центра, известен был своими монастырями и как место поминовения верующих.

жане, вологжане были наиболее подготовлены к освоению Сибири. Им легче было преодолевать трудности сурового края, применяя накопленный опыт.

Вторая особенность состояла в том, что первоначальные трассы проникновения на восток прошли по северу Сибири. По Баренцову и Карскому морям, речкам и волоку через Ямал, по Обской и Тазовской губам пролегал «Мангазейский ход» к городу Мангазее, прозванному «златокипящей государевой вотчиной». На северных трассах основывались остроги и города. Так возникли Пелым в 1592 г., Березов — в 1593, Обдорск — в 1595 (впоследствии на этом месте обосновался административный центр Ямало-Ненецкого автономного округа город — с 1938 г. — Салехард), Мангазея — в 1601, Туруханск (или Новая Мангазея) — в 1607, Якутск и Жиганск — оба в 1632, Вилюйск — в 1637, Верхоянск — в 1638, Среднеколымск — в 1643, Нижнеколымск — в 1644, Верхнеколымск — в 1647 г.

Суровые условия сибирского Севера создавали большие трудности, но редкая заселенность территории облегчала продвижение смелых, но немногочисленных казачьих отрядов, не встречающих сопротивления со стороны местных жителей. В результате огромное расстояние от Урала до Тихого океана было пройдено за поразительно короткий срок, каких-нибудь шесть десятков лет. В 1639 г. отряд Ивана Москвитина вышел на тихоокеанское побережье, а в 1649 г. был основан Охотск — колыбель русского тихоокеанского флота и в течение долгого времени главный порт России на Тихом океане. В Охотске строились корабли и снаряжались экспедиции, уходившие к берегам Камчатки и Северной Америки. К Якутску вел тракт.

Речные системы великих сибирских рек создавали почти непрерывную длинную водную дорогу, не только относительно удобную, но и единственно возможную в таежных дебрях. Стекающие с восточного склона уральских гор реки выводили на Обь, с которой по ее притокам Ваху, Тьму, Кети можно было попасть на Енисей. Наибольшее значение приобрела дорога по Кети. На ставшем главным водном транссибирском пути были основаны Сургут на Оби в 1594 г., Кетск на Кети в 1603, Енисейск на Енисее, ниже впадения в него Ангары, в 1619, Братск на Ангаре в 1631 и Илимск на Илеме в 1630 г. По притокам и волокам выходили на Лену.

Для прикрытия этого водного пути с юга была устроена укрепленная линия. Наиболее значительные из составивших ее острогов, отличавшиеся лучшим географическим положением,



впоследствии стали городами. Для создания укреплений на юге Сибири требовалось подняться вверх по Оби, Иртышу, Томи, Енисею, Ангаре. Так возникли Кузнецк в 1618 г., Красноярск в 1628, Иркутск в 1686 г. (т.е. на полвека позже, чем Якутск). Лишь в XVIII в. увенчались успехом настойчивые попытки построить города-остроги в зоне сибирской лесостепи на Енисее (Абакан в 1707 г.), Оби (Бийск в 1709), Иртыше (Омск в 1719). Чтобы пройти несколько сот верст от проходящих севернее транспортных коммуникаций на юг, понадобилось больше времени, чем для преодоления многих тысяч километров от Урала до Тихого океана.

Таким образом, цепочки городов по северу Сибири, цепочки городов по основному водному пути, наконец, цепочки острогов в составе укрепленных линий еще южнее — такой выглядела первоначальная география русских сибирских городов, основанных в конце XVI — первой половины XVII вв. Е.Н.Перцик метко назвал ее географией «вчерне».

Судьба городов-первопроходцев в северной и средней широтных зонах Сибири оказалась изменчивой. Многие зависело от переноса трасс основных дорог. Дороги всюду в значительной степени определяют судьбы городов, их взлеты и падения. Но в Сибири это проявилось как нигде сильно. Первоначально Сибирский тракт, к которому в XVIII в. перешла главная роль в системе сибирских сообщений и в связях с Европейской Россией, был проложен с учетом рисунка сложившейся к тому времени сети сибирских городов. Но вскоре под влиянием общего смещения экономической жизни на юг, в благодатную лесостепь, он несколько раз, участками менял трассу, спускался все южнее и южнее, пока и не прошел по оси той территории, которую Н.И.Ляликов назвал «основной полосой расселения»<sup>13</sup>. Эти перемены обрекли на угасание многие северные города. Исчезли Пелым (ныне это сельское поселение), Мангазея, Оленск, Зашиверск. Упало значение городов, заслуживших известность и славу на первом этапе покорения Сибири, — Сургута, Нарыма, Енисейска, Братска, Илимска. Постепенно утрачивает роль первенствующего сибирского града Тобольск.

**Время Петра I и его преемников. Основание Санкт-Петербурга. Развитие городов-заводов Урала.** XVIII век — это особый период в формировании состава и сети российских городов. Начиная с эпохи

<sup>13</sup> Термин «основная полоса расселения» широко используется и географами и градостроителями.

Истра I, они претерпевали радикальные изменения, происходившие иногда за очень непродолжительное время. Правительство, стремясь к административно-территориальному устройству, как можно лучше отвечающему «видам управления», проводит на протяжении всего столетия серию реформ. Несколько раз менялось введенное Петром I в 1708 г. деление Российской империи на губернии, и сеть городов трансформировалась в соответствии с тем или иным административным вариантом. Села «возводились в степень города», а города обращались в села.

На большей части Европейской России резко изменились функции городов. Но там, где продолжалось приращение государственной территории (Южный Урал, Южная Сибирь, Северный Кавказ), применялся опыт предшествовавшего столетия: устраивались укрепленные линии, под их прикрытием шла земледельческая колонизация, основывались рудники и заводы. В ставших глубинными районах Центрального Черноземья, Поволжья, Предуралья оказавшиеся не у дел бывшие города-крепости искали новое приложение своим возможностям. Одним это удавалось и они закреплялись в складывающейся территориальной структуре хозяйства. Другие, не сумев адаптироваться к изменившимся условиям, постепенно деградировали, переходили в разряд сел.

Одна из важнейших особенностей развития географии российских городов в XVIII в. — основание городов-центров общегосударственного значения, которые своим появлением не только существенно изменили географию городов, но и стали мощным фактором дальнейших в ней крупных сдвигов.

Победа в Северной войне, присоединение Прибалтики потребовали укрепления на балтийском побережье, чему и служило основание Санкт-Петербурга. Выход России на Балтику — результат естественного экономического и политического развития ставшего крупным и сильным государством. Выход к морям был необходим, предопределен историей и географией страны.

Балтийское побережье расположено удобнее и ближе к историческому ядру России. Территория между Москвой и Балтийским побережьем, к северу и северо-западу от Москвы, принадлежала к районам давнего освоения. Здесь возникли древнейшие русские города — Новгород, Псков, Белоозеро, Ладога, Изборск, Орешек, Тверь, Новый Торг (Торжок), Старая Русса, Великие Луки, Торопец. Эту территорию пересекал великий путь древности «Из варяг в греки». Именно здесь, по преданию, обосновались первые князья Руси — Рюрик, Трувор, Синеус, избран-

шие своими резиденциями Новгород, Изборск, Белоозеро<sup>14</sup>. Географическая целесообразность создания крупного центра именно на Балтике очевидна. Азов и Архангельск, с которыми одновременно Петр I связывал далеко идущие замыслы, были гораздо хуже связаны с центральными областями России.

16 мая (по старому стилю) 1703 г. на острове Заячьем на Неве была заложена крепость, названная Санкт-Петербургом. Город, выросший у крепости, встал на устье Невы, на выходе в море из озерно-речной системы всего Северо-Запада Европейской России, у крайней восточной точки Финского залива. Петербург вскоре получил водное сообщение с центром России и другими районами страны. В 1709 г. вошла в строй Вышневолоцкая воднотранспортная система, давшая выход на Волгу. Столетие спустя к ней присоединились Тихвинская и Мариинская системы. Все эти пути от Петербурга до Верхневолжья, а также на Север и в Предуралье были подготовлены природой.

Основание Петербурга, его формирование как экономического и административно-политического центра особого значения продемонстрировало системный подход к решению задачи. Почти одновременно с Петербургом создается его разнообразное окружение, в котором можно выделить три основных типа центров:

1) резиденции, ставшие гордостью и славой российского градостроительного и садово-паркового искусства (Петергоф, Царское Село, Ораниенбаум, а позже Гатчина и Павловск);

2) крепости, образовавшие пояс обороны на подступах к Петербургу (Шлиссельбург — бывший древний русский Орешек, в 1612 г. захваченный шведами и до 1702 г. находившийся в составе Швеции под названием Хотенбурга; Кронштадт — Венец-город со своим спутником-форпостом Кроншлотом и цепью фортов на искусственных островах в Финском заливе; Тронгзунд — ныне Высоцк — у Выборга; Новая Ладога);

3) промышленные центры, работавшие на Петербург, как военный и военно-морской центр России и вместе с ним на оснащение российских армии и флота (Сестрорецк; Колпино с Ижорским заливом; Олонецкая верфь, давшая начало городу Лодейное

<sup>14</sup> Это уже гораздо позже сложилось так, что между двумя российскими столицами, сильно оторвавшимися в экономическом развитии от остальных городов страны, образовался экономический «вакуум», возникло некое «поле растяжения», которое существенно сказалось даже на развитии Твери, казалось, столь удобно расположенной. Стягивание населения и хозяйства в обе столицы оголило территорию между ними, вызвало появление экономического «ухаба».

Поле; ровесница Петербурга Петровская слобода с железоделательным и пушечнолитейным заводом — ныне Петрозаводск).

Прямые воднотранспортные сообщения, которые установились у столицы (ею Санкт-Петербург стал в 1713 г.) с Поволжьем, Центром России, бассейном Северной Двины и Уралом, расширили сферу непосредственного экономического влияния Петербурга. В результате граница, разделившая территориальные сферы тяготения Москвы и Петербурга, отодвинулась далеко от тогдашней столицы и приблизилась к Москве. Интересное свидетельство этому приводит М.Н.Тихомиров: по его образному выражению, подмосковный Дмитров (в 65 км от Москвы) вследствие активного использования водных сообщений — пути по Яхроме, Дубне и Волге — «поворачивается тылом к Москве и обращается лицом к Петербургу»<sup>15</sup>.

К тому же на ослабление связей Москвы с Севером повлиял двойной удар, обрушившийся на Север: падение значения Архангельска и сопряженно с ним работавших на связях Москвы северных городов и утрата ими былой роли операционных баз, обеспечивавших движение в Сибирь. Как мы уже видели, дорога в Сибирь прошла напрямую без отклонения к северу, что вызывалось ранее сопротивлением Казанского царства и волнениями башкир.

Во время правления Петра I и в последующие десятилетия за очень непродолжительное время Урал превратился в горно-промышленный и металлургический район мирового значения. Его продукция обеспечивала военные и хозяйственные нужды России, получила признание в зарубежных странах. Здесь возник новый, весьма своеобразный тип поселения, получивший название «город-завод». Первыми заводами на Урале были Невьянский (1699—1701) — вотчина знаменитых заводчиков Демидовых, Каменский (1701), Алапаевский (1704), Уктусский (1702—1704). Все они стали впоследствии городами.

Уктусский завод наметил место выдающемуся российскому городу Екатеринбургу, основанному в 1723 (по некоторым данным, в 1722) г. Его основатель — видный государственный деятель, историк и географ В.Н.Татищев — так оценил сделанный им выбор места для создания главного организационного центра уральской промышленности: «Здесьнее место стало посредине всех заводов и места удобные». Как отмечает Л.Е.Иофа, в Екатеринбурге «действительно сходились нити важнейших гор-

<sup>15</sup> Тихомиров М.Н. Российское государство XV—XVII веков. М., 1973. С. 207.

нозаводских связей Урала. Он посредничал между лесным горнозаводским районом и сельскохозяйственной лесостепью»<sup>16</sup>. Основание Екатеринбурга стало исключительно важным событием в развитии сети городов Урала и всей России ввиду того большого значения, которое он имел как скрепляющий центр в отношении разных районов Урала и связующей роли Урала в целом в территориальном устройстве государства. Не случайно он был выведен в одном из романов Д.Н.Мамина-Сибиряка под именем «город Узел». С момента основания город постоянно развивался по восходящей линии. Различные изменения в территориальной структуре хозяйства региона и страны способствовали улучшению и упрочению его выдающегося ЭГП.

К числу важнейших опорных центров, созданию которых придавалось особое значение, принадлежал и Оренбург. Являясь «южным острием Урала», направленным в сторону казахских степей, он способствовал расширению русского влияния на обширную территорию, простиравшуюся к юго-востоку. В то же время Оренбург должен был достаточно надежно связан с ранее освоенными районами, обеспечивающими его нормальное функционирование. Место, удовлетворявшее этим требованиям, было найдено не сразу (см. рис. 56). Первоначально Оренбург заложили в 1735 г. на реке Урал<sup>17</sup> у места впадения реки Орь (здесь теперь расположился город Орск). Затем его перенесли дважды: в 1739 г. — к урочищу Красной Горы на 180 км на запад, а в 1743 г. — еще западнее, ниже по реке Урал туда, где он находится и сейчас.

К этому месту наиболее близко подходит река Самара, вдоль которой в 1736 г. была устроена укрепленная Самарская линия от города Самары к Яику. Оренбург «успокоился» только тогда, когда почувствовал непосредственную опору со стороны «матушки-Волги». Основанные на реке Самаре крепости Бузулук и Сорочинская стали впоследствии городами. Через Оренбург, Красногорскую, Орск, Магнитную, Верхнеуральск (основанный в 1734 г. для охраны пути, по которому из слобод Исетского бассейна доставлялся хлеб), Троицк прошла укрепленная линия. Она начиналась от Гурьева и до Оренбурга проходила через Яицкий городок (Уральск) и Илецкий городок. Ее восточное продолжение — Пресногорьковская линия — достигало Омска.

<sup>16</sup> Иофа Л.Е. Города Урала. М., 1951. Ч. 1. С. 112.

<sup>17</sup> В то время называвшийся Яик. Переименован после подавления восстания Емельяна Пугачева.

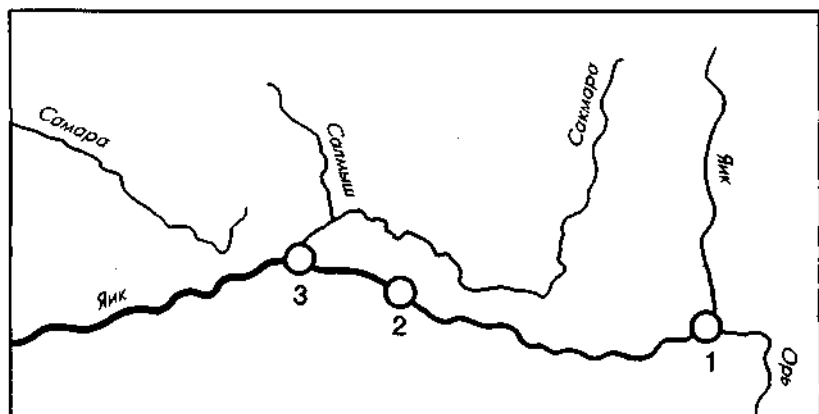


Рис. 56. Оренбург «ищет» себе место:

1 — 1735 г. (место, занятое ныне г. Орском); 2 — 1739 г. (место, где после переноса Оренбурга была устроена крепость Красногорская); 3 — 1743 г. (место, на котором Оренбург находится и в настоящее время)

Изменение ситуации в XVIII в. позволило улучшить сообщение между центром государства и Сибирью. От Казани был проложен Большой Сибирский тракт, который шел на Урал и Сибирь по кратчайшему прямому направлению. За Уралом он проходил с учетом сложившейся к тому времени географии сибирских городов, от Тюмени шел на северо-восток в Тобольск, затем на Тару, Каинский острог на реке Оми (впоследствии г. Каинск, сейчас Куйбышев), Чаусский острог (преобразованный позднее в город Колывань, ныне поселок городского типа Новосибирской области), Томск и Красноярск.

В результате последовательных корректировок Сибирский тракт в несколько приемов спустился южнее. Как известно, вначале главная сибирская дорога обошла Верхотурье, пройдя через Кунгур. Затем она оставила в стороне Тару, выйдя прямо на Омск. Наконец, вне тракта остался и Тобольск, когда значительное отклонение к северу стало очевидно нецелесообразным. Новая трасса теперь, отразив перемены в географии городов Сибири, способствовала углублению перемен, вызванных перемещением центров хозяйственной жизни Западной Сибири из таежной зоны в лесостепную.

Под защитой укрепленных линий (они показаны на рис. 57) происходило и присоединение Северного Кавказа. Для безопасности территории, отошедшей к России по Кючук-Кайнарджийскому договору 1774 г., была создана укрепленная линия, соединяющая Моздок и Азов. Линия от Кизляра до Моздока

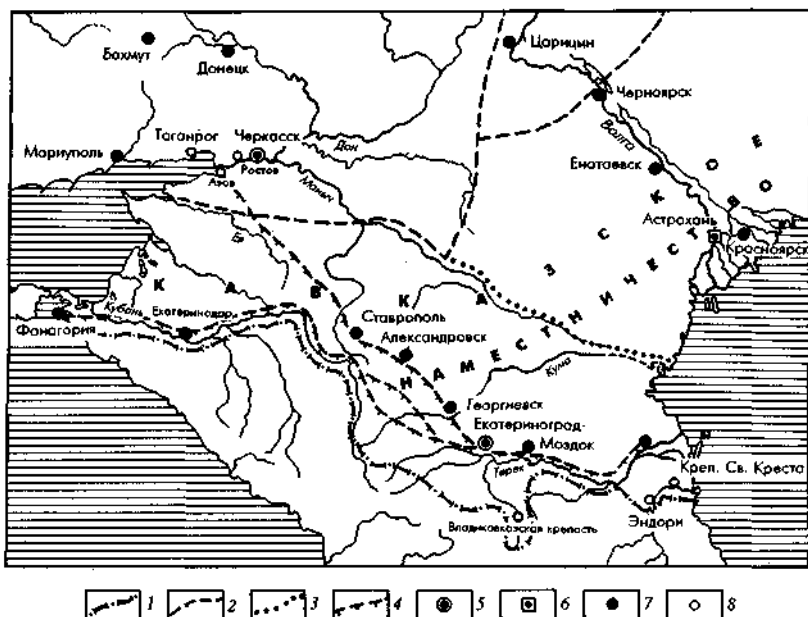


Рис. 57. Укрепленные линии на Кавказе (конец XVIII в.):

1 — граница Российской империи; 2 — границы наместничеств; 3 — границы областей (в составе наместничеств); 4 — укрепленные линии; 5 — центр наместничества; 6 — центр области; 7 — уездные центры; 8 — прочие населенные пункты

была устроена в 1763 г., от Моздока до Азова через Ставрополь, Александровск, Георгиевск, Екатеринбург — в 1777—1780 гг. Для обеспечения сообщения с Закавказьем после подписания в 1783 г. Георгиевского трактата были построены четыре укрепления на правом берегу Терека. Самое южное из них — Владикавказ — замыкало теснину Терека, контролируя Военно-Грузинскую дорогу.

В 1794—1797 гг. была создана Кавказская линия от Фанагории (Тамань) вдоль реки Кубань до соединения с прежде устроенной линией в Екатеринограде. Новые укрепленные линии продолжали создавать на Кавказе и в первые десятилетия XIX в. — уже в зоне предгорий, далеко за Кубанью и Терекком. По инициативе А.П.Ермолова, назначенного в 1816 г. командиром Отдельного кавказского корпуса, была устроена Сунженская линия с двумя крепостями — Грозной в 1818 г. и Внезапной в 1819 г.

Административная реформа 1775—1785 гг. и ее роль в изменении состава и размещения городов России. Проведенная вскоре

после подавления Крестьянской войны (под предводительством Е.И.Пугачева) реформа радикально изменила административно-территориальное деление Российской империи. Было образовано 42 наместничества (8 из них делились на области, которых всего было 16) и около 500 уездов. Центрами наместничеств в большинстве случаев были определены традиционные центры, такие как Новгород, Тверь, Псков, Ярославль, Рязань, Нижний Новгород, Смоленск, Калуга, Тула, Вологда, Владимир и др. В немногих случаях ими стали вновь учрежденные города: Екатериноград (Кавказское наместничество), Петрозаводск (Олонецкое), Пермь (Пермское), Колывань (Колыванское).

Среди центров областей, помимо тех, которые «по совместительству» являлись и центрами наместничеств, были Великий Устюг, Макарьев-на-Унже, Екатеринбург, Оренбург, Астрахань, Томск, Нерчинск, Якутск и Охотск. Как правило, центры наместничеств и областей впоследствии возглавили губернии, а в советское время — области, края и республики. Таким образом, реформа в основном определила «высший командный состав» городов страны. Ухудшение ЭГП и экономическая недостаточность не позволили закрепиться в этом составе Охотску, Нерчинску, Колывани, Великому Устюгу, Макарьеву-на-Унже, Екатеринограду. Причем Екатериноград, Колывань и Охотск вообще выпали из числа городов.

В 481 уезде по Российской империи в целом были назначены уездные центры, 13 городов оставлены «за штатом», т.е. не получили уезда, упразднены десятки городов (среди них Вортыньск, Кадом, Карпов, Яблонов). Поскольку существующих городов для всех учрежденных уездов не хватило, некоторые сельские населенные пункты были преобразованы в города. Среди вновь образованных 165 городов были и те, которые стали впоследствии крупными центрами — Пермь, Омск, Петрозаводск, Липецк, Череповец, Курган, Ковров, Стерлитамак, Рыбинск, Канск, Ачинск и др. Однако большинство новых городов оказались экономически немощными. Некоторые из них после непродолжительного пребывания в городском ранге вновь обращались в сельские поселения. Так, например, было с подмосковным городом Никитском, вновь ставшим селом Колычево. И позже экономически хилые поселения, не сумев окрепнуть, покидали ряды городов.

Отчасти поэтому административные преобразования, учреждение новых городов вызвали резкую критику. М.М.Щербатов устами вельможи Агибе так отзываясь о действиях правитель-



ства «земли Офирской» (под именем которой выведена Российская империя) по преобразованию сел в города: «Сие не произвело никакой другой пользы, кроме приведения в распутство судей и отнятия жителей от земледелия, дабы их разоренными и развратными мещанами учинить, а городов достойных сего именованя, не завели; ибо и подлинно не от воли государя или правительства зависит сделать город, но надлежит для сего удобность места, стечение народа и самый достаток жителей»<sup>18</sup>.

Столетие спустя С.В.Максимов в иллюстрированном издании «Живописная Россия», сопоставляя города Севера, естественно выросшие на речных путях и волоках как «прямое следствие географических и экономических требований», и екатерининские города — детища реформы XVIII в., называет последние «мертвыми городами, которые получили это незаслуженное (т.е. городское — Г.Л.) имя в 1780 г. (Онега, Мезень, Грязовец, Кадников, Вельск и Никольск)»<sup>19</sup>.

Административной реформой была сделана попытка охватить территорию страны сетью городов — центров управления «для доставления жителям ближайшего суда и расправы», как писалось в документах того времени. Радикально изменявшаяся территориальная организация страны подчинялась нуждам и интересам самодержавного государства. Более или менее равномерное распределение городов по территории, создание иерархически построенной сети «центральных мест» с преимущественно административными и торговыми функциями, определили многие особенности сети российских городов и их проблемы. В наступившую веком позже эпоху железных дорог, которые сделали устойчивыми линейностремительные тенденции в развитии расселения, значительная часть уездных центров оказалась экономически «на мели».

В результате реформы к 282 существовавшим в России (в современных границах РФ) городам прибавилось 165 вновь образованных, что увеличило число городов в 1,5 раза. Ступенчатость сети городов оказалось значительным даже в районах старого заселения. Это видно на примере ареала, включившего Пензенскую, Нижегородскую, Казанскую и Симбирскую губернии (см. рис. 58). На

<sup>18</sup> Щербатов Михаил Михайлович (1733—1790) — князь, писатель, историк и публицист, известный приверженностью к просвещенной монархии и критикой крепостничества. Цитируется выдержка из произведения М.М.Щербатова «Путешествие в землю Офирскую».

<sup>19</sup> Максимов Сергей Васильевич (1831—1900) — русский писатель, фольклорист и этнограф. Цит. из очерка «Лесные города».

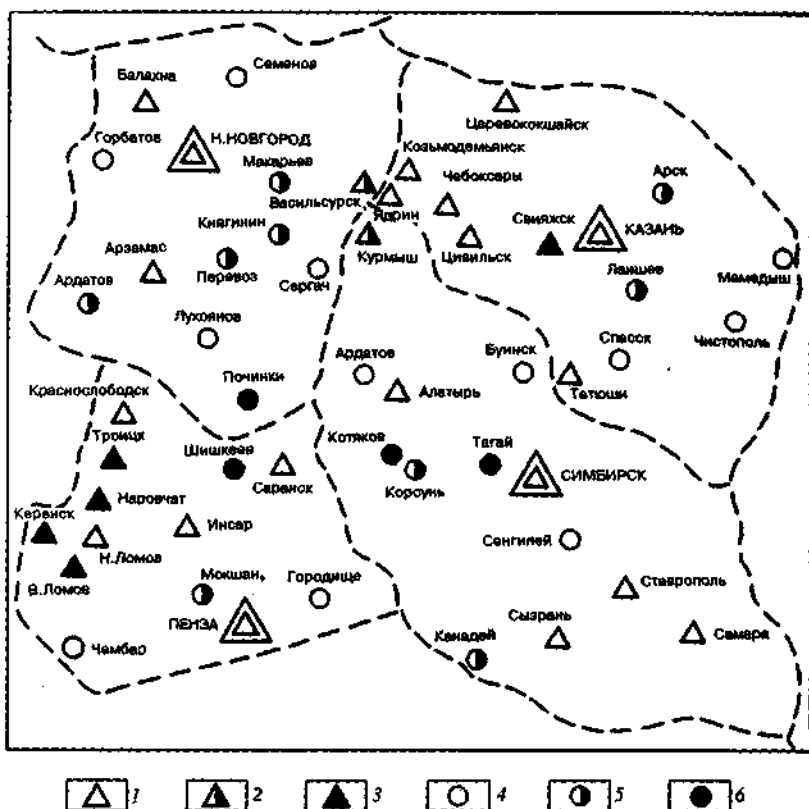


Рис. 58. Города, образованные административной реформой 1775—1785 гг. 1—3 — существовавшие до реформы; 4—6 — образованные в результате реформы. Статус в настоящее время: 1 и 4 — город; 2 и 5 — поселок городского типа; 3 и 6 — сельское поселение.

территории 10 центральных губерний (примерно в границах Центрального экономического района) на 82 дореформенных города пришлось 42 новых, в районах же недавней земледельческой колонизации доля их была существенно выше. В Кавказской области, за исключением Кизляра, все города были новыми.

Большое внимание уделялось созданию новых городов по «периметру» государственной территории. Они как бы нацеливались на ее дальнейшее расширение. Во время проведения реформы еще придавалось значение путям, проложенным землепроходцами по северу Азии, о чем говорит образование здесь Жиганска, Гижигинска, Акланска, Оленска. Был зафиксирован и происходивший в Западной и Восточной Сибири сдвиг хо-

зяйственной жизни на юг. В Тобольской области к существующим северным городам — Тобольску, Таре, Сургуту и Березову добавились южнее расположенные Ишим, Курган, Омск и Ялуторовск. А в Томской области к городам Томску, Енисейску, Нарыму и Туруханску присоединились Канск и Ачинск.

Для всех городов, назначенных в ходе реформы 1775—1785 гг. административными центрами (уездов, областей и наместничеств), было предписано осуществить по специально разработанным и высочайше утвержденным генеральным планам перепланировку. При этом свободная, естественно сложившаяся планировка древних русских городов, которая современными исследователями справедливо оценивается как замечательное достижение градостроительного искусства, трансформировалась в регулярную, геометрически правильную — радиальную или прямоугольную. В одних случаях новая планировка вступала в противоречие с природными условиями местности. В Волоколамске, например, запроектированная прямоугольная сетка улиц так и не смогла быть реализована в условиях пересеченного рельефа. В других случаях запроектированная схема оказалась очень удачной, чему служит, например, план города Костромы, изображенный на рис. 59.

Дальнейшая судьба созданных реформой городов сложилась по-разному: 31 город прекратил существование, 15 имеют статус пгт, иногда мало чем отличаясь от своих ровесников-горо-

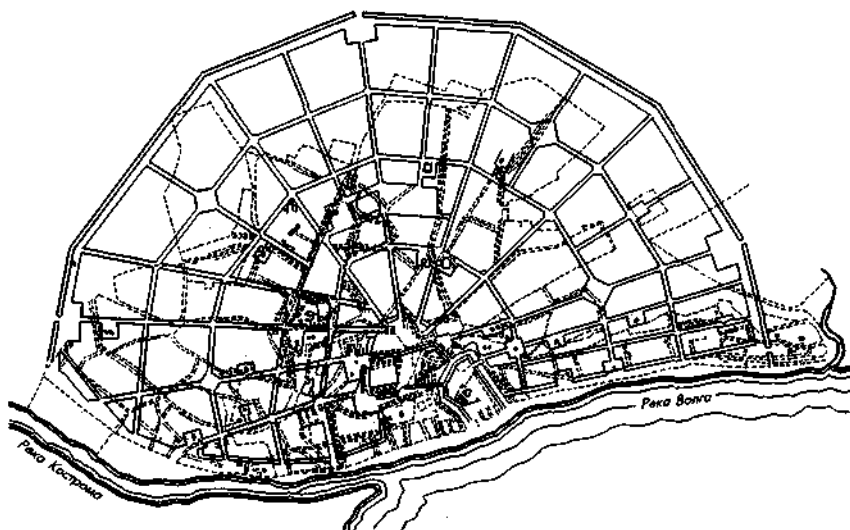


Рис. 59. Перепланировка Костромы по проекту 1784 г.

дов. Сохранили ранг 113 городов; из них 82 малых, 14 средних, 17 больших, среди которых Пермь и Омск — миллионеры.

Рост городов и формирование их сети в XIX — начале XX вв. По числу вновь образованных городов этот период сильно уступает XVIII в. Массовых преобразований в города не происходило, в каждом отдельном случае учитывались данные «претендента» и обстоятельства. В перечне городов РСФСР по переписи 1989 г., зафиксировано 50 городов, возникших за рассматриваемый период. Их сеть показана на рис. 60.

В Европейской России (без Северного Кавказа и Урала) было образовано всего лишь 13 городов, рассеявшихся по огромной территории. Два входили в ближайшее окружение российской столицы: Царское Село (образован в 1808 г. слиянием двух соседних поселений — Царского и Софии) и Любань, получившая городской статус в 1912 г.

Примечательно преобразование в 1871 г. фабричного села Иваново и Вознесенского посада в уездный город Иваново-Вознесенск, заслуживший известность как «Русский Манчестер». Официально было признано городом поселение, разросшееся на месте развития крупной фабричной промышленности. Несколько раньше получил статус посада<sup>20</sup> Павловский Посад — крупный текстильный центр Восточного Подмосковья. А в 1865 г. городами стали три уральских центра — Златоуст, Орск и Соль-Илецк.

Подобные случаи были редкими, хотя разница между экономическим значением и юридическим рангом поселения часто была разительной. В «Географическо-статистическом словаре Российской империи» сообщается, что в поселении при Ижевском казенном оружейном заводе, основанном в 1760 г., насчитывалась в 1859 г. 21 тыс. душ обоего пола, т.е. значительно больше, чем в большинстве уездных городов того времени.

Снизилась интенсивность образования городов в Сибири. Однако событием важного значения в формировании сети российских городов явилось появление Новониколаевска (нынешнего Новосибирска). Возникнув в 1893 г. как поселок при строительстве железнодорожного моста через Обь на трассе Великой Сибирской магистрали, он стал быстро расти, реализуя свое выдающееся макроегеографическое положение. В 1903 г. Новониколаевск получил городской статус, а к концу 1920-х гг., ко-

<sup>20</sup> *Посад* — в данном случае поселение городского типа, не имеющее значения административного центра, близок к заштатному городу; посадами в 1897 г. (по переписи) были Сергиев, Павловский, Колпино, Клиппы, Азов, Сольцы, Дубовка.

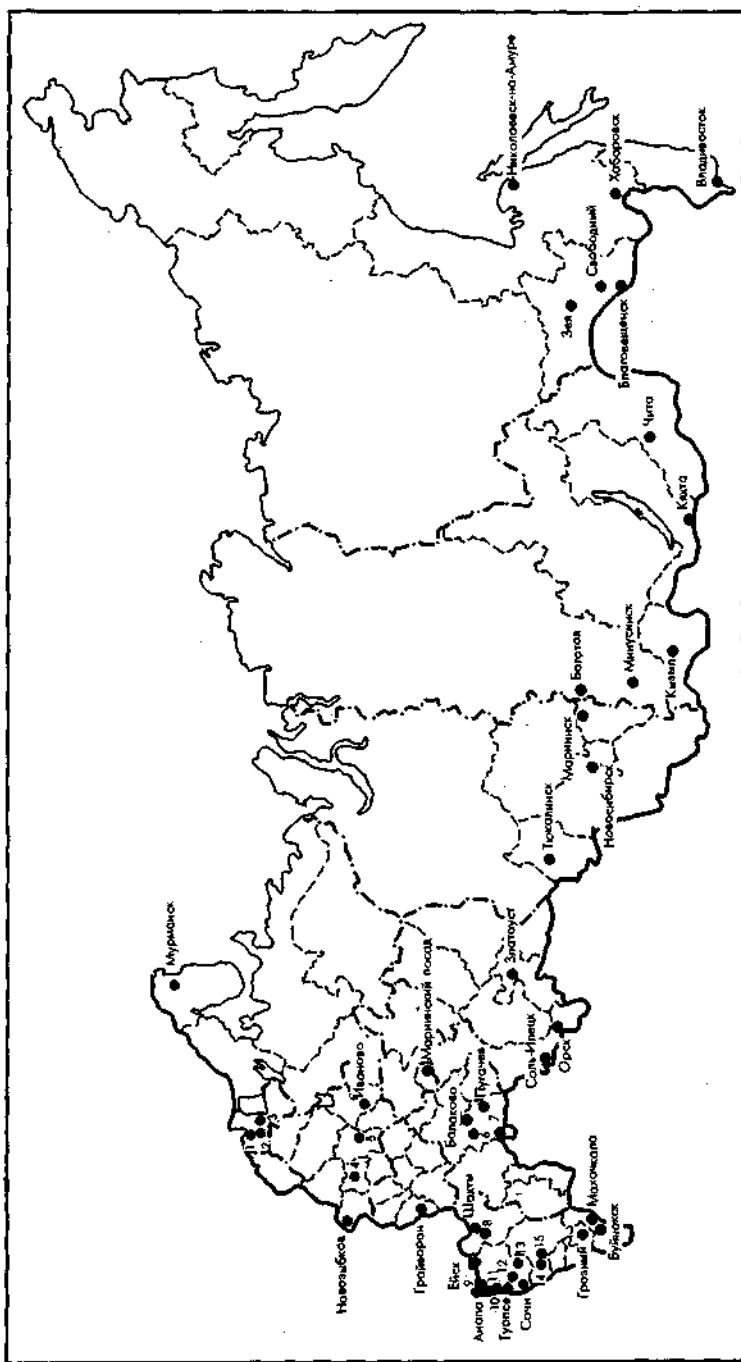


Рис. 60. Города, образованные в XIX — начале XX в.:

- 1 — Пушкин (Царское Село); 2 — Любаны; 3 — Коллино; 4 — Сухиничи; 5 — Павловский Посад; 6 — Энтельсь (Покровск); 7 — Новокузнецк; 9 — Темрюк; 10 — Новоросси́йск; 11 — Геленджик; 12 — Майкоп; 13 — Армавир; 14 — Кисловодск; 15 — Пятиго́вск

гда он уже назывался Новосибирском, первенствовал среди городов Сибири. Ни один город, если не считать Санкт-Петербурга, не шагал столь стремительно по ступеням иерархической лестницы.

В 1851 г. стали городами Кяхта — один из ключевых центров русской восточной торговли, и Чита, начавшая свое существование, как и многие другие сибирские города, укрепленным пунктом, а затем превратившаяся в важный административный и хозяйственно-организационный центр Забайкалья. Была создана пока чрезвычайно редкая сеть городов на территории Приамурья и Приморья, вошедших в состав Российской империи в середине XIX в. Первым был основан Г.И.Невельским в 1850 г. близ устья Амура Николаевск-на-Амуре<sup>21</sup>. Затем появились и другие города: Благовещенск (1858), Владивосток (1860), Уссурийск (1866), Хабаровск (военный пост учрежден в 1858 г., с 1880 г. — город). Ранее, в 1822 г., стал городом Петропавловск-Камчатский, к тому времени уже имевший большие заслуги в организации русского мореплавания в северной части Тихого океана. В начале XX в. число официальных городов пополнили Зея (1906) и Алексеевск (ныне Свободный, 1912).

Свыше трети общего числа городов, образованных в XIX в., возникло на Северном Кавказе, где быстрыми темпами развивалась высокотоварное сельское хозяйство и торговля хлебом, прошла важная межрегиональная железнодорожная магистраль Ростов — Баку, сооружены морские порты — Новороссийск (стал городом в 1838) и Туапсе (1896), устроены курорты — Кисловодск и Пятигорск (оба в 1830 г. стали городами), Анапа (1846), Сочи (1896), Геленджик (1915).

Последним из городов, учрежденных до революции, стал Романов-на-Мурмане (нынешний Мурманск). Он возник как порт на Кольском заливе, после того как сюда в 1916 г. подошла железная дорога из Петрограда. Город сыграл выдающуюся роль в освоении Арктики, являясь главной базой ледокольного, в том числе атомного, флота, в освоении природных ресурсов Кольского полуострова, развитии океанического рыбного лова в Атлантике. Сильно пострадал во время Великой Отечествен-

<sup>21</sup> Появление русского корабля в устье Амура и основание укрепленного пункта грозило осложнением и без того напряженных отношений с Китаем. Министр иностранных дел Нессельроде предлагал разжаловать Г.И.Невельского в матросы, а укрепление срыть. После того, как Николай I произнес знаменитую фразу — «Там, где русский флаг поднят, он опускаться не должен», — все осталось без изменений.

ной войны, выдержав натиск фашистских войск, удостоен звания города-героя<sup>22</sup>.

В начале XIX в. был основан административный центр Области войска Донского город Новочеркасск. Стали городами центры будущих автономий — Петровск-Порт (Махачкала, 1857), Владикавказ (1860), Грозный (1870). В 1818 г. в числе других укреплений в предгорной полосе основан Нальчик, столетие спустя получивший городской статус.

Урбанизация в XIX — начале XX в. характеризовалась двумя диаметрально противоположными процессами: деградацией значительной части административных городов, не сумевших приобрести достаточной экономической базы, и быстрым развитием на основе промышленности «истинных» городов, которые оставались формально сельскими поселениями, хотя достигали во многих случаях значительных размеров. Это были фабричные поселения Старопромышленного центра, заводские, шахтные и рудничные поселки в базовых районах тяжелой промышленности, повсеместно становившиеся фокусами местных связей, обычно расположенные на железных дорогах и обслуживавшие районы, в которых развивались товарные отрасли сельского и лесного хозяйства.

\* \* \*

В целом сеть городов России была редкой, в ее рисунке определяющее значение сохраняло административно-полицейское начало. Больших городов, с которыми связывается более высокий уровень урбанизации, на территории Европейской России в 1897 г. было семь: Санкт-Петербург (1267 тыс. жителей), Москва (1035,7 тыс. жителей), Саратов (137,1 тыс. жителей), Казань (131,5 тыс. жителей), Ростов-на-Дону (119,9 тыс. жителей), Астрахань (115,0 тыс. жителей), Тула (111,0 тыс. жителей)<sup>23</sup>. Примечательны и резкий отрыв столиц от остальных городов и то, что три из семи больших городов располагались на Волге. Эффективного опорного каркаса дореволюционная Россия не имела. Наиболее распространенным в России был малый беспромышленный город, нередко удаленный от железной дороги, плохо включенный в хозяйственные связи, выполнявший в основном административные и торговые функции.

<sup>22</sup> Но все это было значительно позже. До революции успели лишь наметить место города, который даже в 1926 г. насчитывал всего 9 тыс. жителей.

<sup>23</sup> Россия. Энциклопедический словарь. Брокгауз и Ефрон. Л., 1991 (1-е изд. СПб., 1898).

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте особенности географии древнерусских городов в домонгольское время.
2. Как сложилась судьба первых городов Сибири, основанных в конце XVI — первой половине XVII в.?
3. Какую роль играли укрепленные линии городов в освоении территории «Дикого поля» и других территорий, за счет которых расширялось Русское государство?
4. Какое значение для формирования состава и сети городов Российской империи имела губернская реформа 1775—1785 гг.?
5. Дайте характеристику географических условий, повлиявших на выбор места для основания Санкт-Петербурга.
6. Как повлияло строительство Великой Сибирской магистрали на возникновение и развитие городов Сибири?

## 7.2. Развитие городов и их сети после 1917 г.

В преддверии Первой Всесоюзной переписи населения, которая была проведена в декабре 1926 г., был пересмотрен состав городов, чтобы привести в соответствие юридический ранг поселения и его экономическую значимость. Проверки не выдержали те юридические города, которые, как это уже было отмечено В.П.Семеновым-Тян-Шанским, утратили городские функции. Они были преобразованы в сельские поселения. Одновременно получили городской статус те населенные пункты, которые по своим функциям, роли в расселении и числу жителей стали фактическими городами, удовлетворяя городским критериям. Их сеть показана на рис. 61.

Городской статус в 1917—1926 гг. в пределах РФ получили около 90 поселений<sup>24</sup>. Из них в настоящее время в качестве самостоятельных существует 81 город. Часть же вошла в городскую черту более крупных центров. Уже в 1917 г., казалось бы, в самое неподходящее время для каких-либо административных преобразований, декретом Временного правительства от 3 апреля 41 поселение (юридически это были сельские населенные пункты, но фактически принадлежали к «истинным» экономическим городам) наделялось городским статусом.

Среди них, например, крупный центр текстильной промышленности Орехово-Зуево, развившийся на границе Владимирской и Московской губерний, знаменитое «горное гнездо» на

<sup>24</sup> На территории Советского Союза за рассматриваемый период было образовано 182 города (Константинов О.А. Изменения в географии городов за советский период // Вопросы географии. М., Сб. 6. 1946. С. 13).



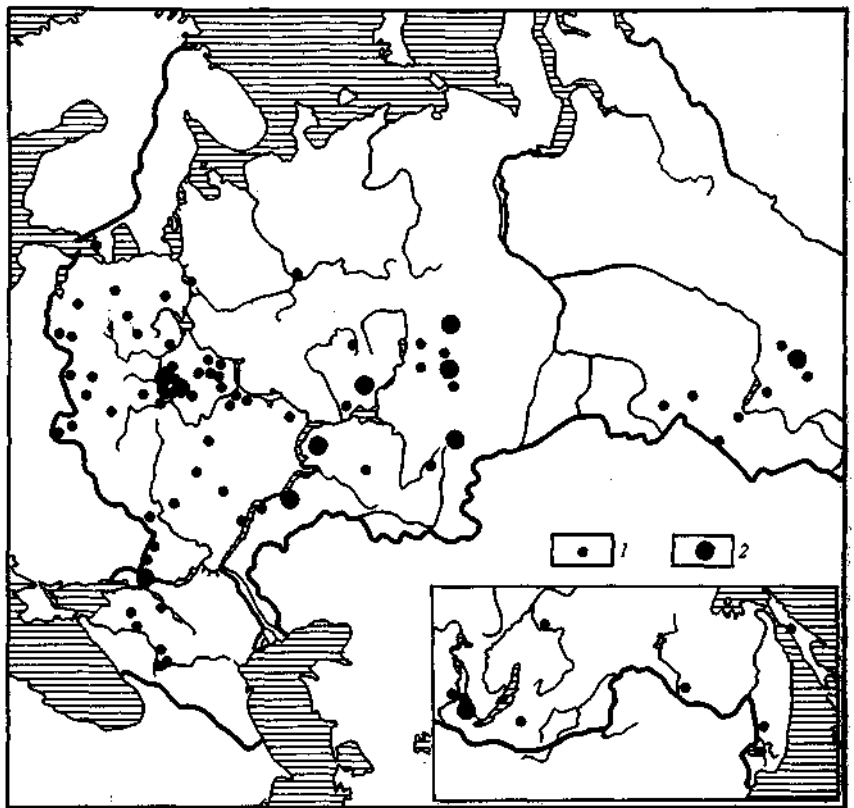


Рис. 61. Города, образованные из значительных экономических центров в 1917—1926 гг.:

1 — с населением до 100 тыс. чел.; 2 — свыше 100 тыс. чел. (по данным на начало 1995 г.); 3 — государственные границы РФ

Среднем Урале — Нижний Тагил, главный центр Иркутско-Черемховского угольного бассейна Черемхово, известный на всю Россию центр обувного промысла Кимры, популярный курорт Железноводск и др. Эта практика получила продолжение в последующие годы.

Большая группа вновь образованных городов появилась в Старопромышленном Центре, прежде всего в Подмоскowie и в Ивановском районе. Здесь было много центров текстильной промышленности, которая быстрее, чем отрасли тяжелой индустрии, оправилась от потрясений, вызванных войнами и революциями. Городами стали, в частности, подмосковные Раменское, Озеры, Наро-Фоминск, Щелково, развившиеся возле крупных

текстильных фабрик, их «коллеги» вблизи Иваново — Вичуга, Кохма, Родники, Тейково, Серeda (ныне Фурманов).

Получили городской статус центры тяжелой промышленности, особенно многочисленные на Урале и в Кузбассе — Белорецк, Ижевск, Кизел, Кушва, Миасс, Надеждинск (ныне Серов), Кемерово, Ленинск-Кузнецкий. Повсеместно в ряды городов вошли крупные железнодорожные узлы, такие как Минеральные Воды, Бологое, Тихорецк, Ртишево, Канаш, Тайга и др. Придание городского статуса поселениям, расположенным вблизи крупнейших городов — Москвы, Ленинграда, Нижнего Новгорода, Свердловска — стало первым признаком начавшегося процесса агломерирования.

Что касается городов, которые были переведены в разряд сельских поселений (иногда в поселки городского типа — категорию, которая была установлена как раз в это время), то они были особенно многочисленны в районах, испытывавших большие экономические трудности еще до революции. На Европейском Севере перестали быть городами Александровск и Кола на Кольском полуострове, Холмогоры — некогда главный порт и город в низовьях Северной Двины, Пинега, Красноборск, Яренск.

Лишены были городского ранга бывшие сибирские остроги, некогда отмечавшие собой дороги, которыми шли землепроходцы: Березов, известный как место ссылки А.Д.Меншикова — сподвижника Петра I, Нарым, Туруханск, когда-то сменивший знаменитую Мангазею, но ее известности не достигший, Верхолениск, Илимск. Утратили городские права вслед за потерей экономического значения бывшие пункты земледельческой колонизации «Дикого поля», а также неудачливые детища екатерининской административной реформы: Перемышль-на-Оке, Воротыньск, Одоев, Чернь, Богатый, Нижнедевицк, Шишкеев, Княгинин, Курмыш и др. Перестали быть городами все уездные центры Астраханской губернии — Енотаевск, Красный Яр, Черный Яр, Царёв.

Годы предвоенных пятилеток. За 1926—1939 гг. число городов увеличилось с 461 до 576 (в тогдашних границах РСФСР). Новые города этого периода составили две основные группы. Первые были истинно новые, развиваясь «с нуля» и не имея предшественников. Они явились на свет в результате освоения крупных месторождений полезных ископаемых, строительства тепловых и гидравлических электростанций, заводов черной и цветной металлургии, тяжелой химии и других отраслей тяжелой промышленности. Часть их была связана с быстро формировав-

шимся военно-промышленным комплексом. К этой группе новых городов принадлежат столь известные центры, как Комсомольск-на-Амуре, Дзержинск, Березники, Северодвинск, Магнитогорск, Новомосковск.

Вторую группу составили центры, постепенно развившиеся в города из полугородских-полусельских поселений в результате внедрения в них промышленных или других, свойственных городам, объектов. Постепенно трансформация функциональной структуры, характера застройки, состава и образа жизни населения имела следствием усиление городских черт при сохранении части сельских. В некоторых районах первоначальным ядром будущего города становилось промышленное предприятие. Но под влиянием сельского окружения, традиций привлекаемого на работу населения из окрестных деревень такой промышленный центр формировался как соединение городских (градообразующая база, некоторые элементы застройки центральной части) и сельских черт. Ко второй группе принадлежат текстильные фабричные села Центрального района, города-заводы Урала, Алтая, Забайкалья, центры угледобычи в Восточном Донбассе, Кузбассе, в Кизеловском бассейне.

Многочисленна группа городов-местных центров, развивавшихся из крупных сел, выполнявших по отношению к окружающему району роль центральных мест и укреплявших свою хозяйственную базу, привлекая промышленность, перерабатывающую местное сырье. Чаще всего это были районные центры-села, которые развивали городские функции, не расставаясь при этом и с сельскими. Получив городской статус, они мало изменились внешне, сохранив типичную для сельских поселений планировку и застройку. В большинстве случаев они не отказывались от прежнего имени, которое выдавало их сельское происхождение.

Возникло большое число ресурсных городов. Тип такого города заметно преобладал среди других, не имевших предшественников в виде полугородских по своим функциям поселений в разных частях России: Малгобек на Северном Кавказе, Кировск и Мончегорск на Кольском полуострове, Медногорск на Урале, Осинники в Сибири и т.д. В районах Крайнего Севера, в местах с высокой концентрацией сырьевых и топливно-энергетических ресурсов стали формироваться очаговые системы в виде территориальных групп городов и поселков.

Таким образом, преимущественное возникновение и развитие городов на основе промышленности, возрастание роли боль-

ших городов, формирование зон спутников вокруг центров-лидеров, центростремительные и линейностремительные тенденции в расселении, возникновение новых городов в местах использования ресурсов в разных районах страны, но особенно в зонах Крайнего Севера, наконец, весьма быстрые темпы формирования городов-столиц национально-территориальных образований — наиболее примечательные черты развития сети городов и пополнения их состава в довоенные пятилетки. Заметим, что это было начало процессов, которые в еще более крупных масштабах и с большей интенсивностью развернулись в последующие периоды.

Годы Великой Отечественной войны. Города, оказавшиеся на территории, охваченной военными действиями и подвергшейся оккупации, испытали тяжкие потрясения. Города восточных районов приняли огромный поток эвакуированных предприятий и населения. Это сильно расширило их экономическую базу, но создало немалые трудности в их развитии и функционировании. Размещение эвакуированных заводов послужило одной из основных причин возникновения новых городов на базе небольших поселений. Произошла мобилизация тех внутренних резервов, которыми обладало расселение восточных районов, прежде всего Урала. Таким образом, процесс образования новых городов не был прерван войной, но ареал их охватил в основном Урал, бывший главным военным арсеналом сражавшейся страны<sup>25</sup>, и прилегающие к нему районы Южной Сибири, Волго-Вятского района, Поволжья и Европейского Севера, что и показывает карта (рис. 62).

За время 1942—1945 гг. было образовано 55 новых городов, которые по районам распределились следующим образом: Урал — 31, Западная Сибирь — 6, Восточная Сибирь — 5, Волго-Вятский район — 5, Европейский Север — 4, Поволжье — 2, Центр — 1, Дальний восток — 1.

Среди новых городов, возникших на «чистом месте», Воркута — центр Печорского угольного бассейна, Ухта — базовый город в районе, богатом нефтью, газом, лесом (оба в Республике Коми), Новотроицк на Южном Урале, возникший в связи со строительством Орско-Халиловского металлургического комбината. Продолжилось преобразование в города старинных заво-

<sup>25</sup> Объем промышленной продукции в 1945 г. по отношению к 1940 г. на Урале составил свыше 300%, в целом по СССР 92%. (Минц А.А. Прогнозная гипотеза развития народного хозяйства Европейской части СССР // Ресурсы, среда, расселение. М., 1974. С. 25).

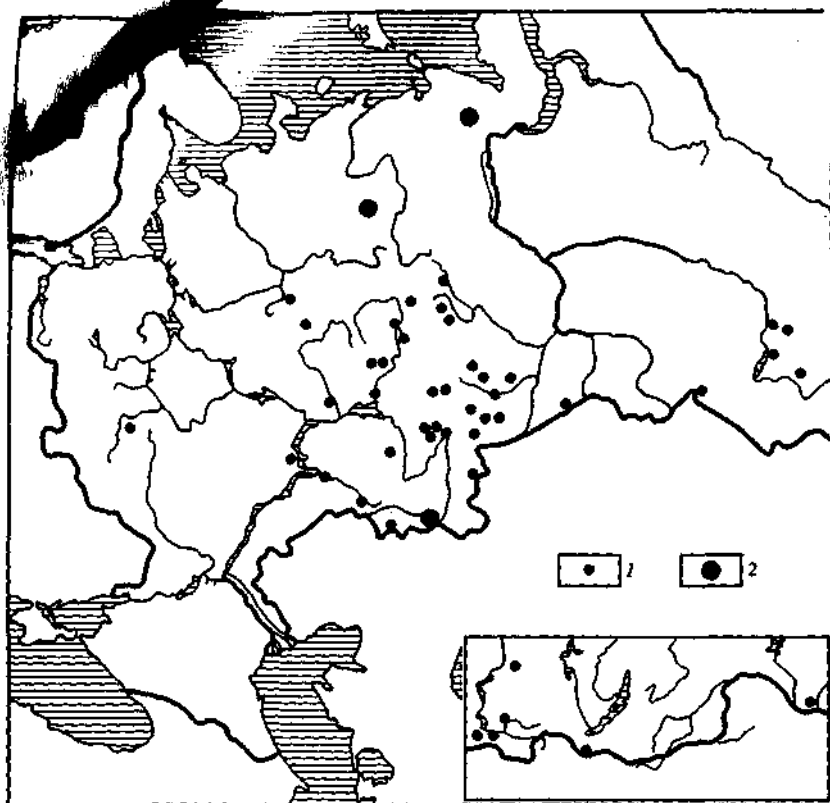


Рис. 62. Города, образованные в годы Великой Отечественной войны: 1 — с населением до 100 тыс. чел.; 2 — свыше 100 тыс. чел. (по данным на начало 1995 г.); 3 — государственные границы РФ

дских поселений Урала (городами стали Сим, Реж, Куса, Касли, Миньяр, Усть-Катав и др.), многих пристанционных поселков, которые были удобны для размещения «с колес» эвакуированных предприятий (Сорочинск, Катайск, Шумиха, Щучье, Петухово, Исиль-Куль, Тогучин). Это сделало еще более выразительными цепочки городов, выстроившихся на транспортных магистралях, соединявших Запад и Восток России. Среди новых городов оказались и ранее «разжалованные», испытавшие, таким образом, «второе рождение»: Сентилей Ульяновской области, Луза — Кировской, Соль-Илецк — Оренбургской.

**Формирование сети городов в послевоенное время.** Этот период принес крупные изменения в составе и размещении российских городов, которые имеют принципиальное значение. В зна-

чительной мере они были связаны с осуществлением важных крупномасштабных программ макрорегионального и общегосударственного значения. Повсеместно возникали ресурсные города, в том числе в районах с экстремальными природными условиями. На базе добычи железных, медноникелевых и апатитовых руд Кольского полуострова и Карелии — Ковдор, Оленегорск, Апатиты, Костомукша, в местах разработки угольных и нефтегазовых месторождений в Республике Коми — Инта, Усинск, Вуктыл, Печора, в Якутии и Магаданской области у месторождений алмазов, золота, угля — Мирный, Удачный, Сусуман, Нерюнгри.

Развитие горнодобывающей промышленности в традиционных районах ее сосредоточения вызвало образование новых городов—добытчиков ресурсов. На Урале появились Гай, Ясный, Кувандык, Волчанск, Кумертау, Качканар, Туймазы, в Кузбассе — Междуреченск, Таштагол, Мыски, Березовский. Ресурсные города продолжали возникать и в районах старого освоения: в Центральном Черноземье на базе добычи железных руд КМА — Губкин и Железнодорожный, на Северном Кавказе — Лермонтов (на разработках урановых руд в районе Кавказских Минеральных Вод), Тырныауз — у богатого месторождения вольфрамо-молибденовых руд, Нефтекумск. На Северо-Западе стали городами Сланцы и Бокситогорск (хотя разработка месторождений сланцев и бокситов началась еще в довоенное время, возникшие в связи с этим поселения получили тогда статус поселков городского типа).

Многочисленна плеяда городов, построенных при электростанциях разного типа: гидравлических — Волжский, Жигулевск, Нижнекамск, Дивногорск; атомных — Курчатова, Нововоронеж, Обнинск, Удомля, Сосновый Бор, Полярные Зори; тепловых — Среднеуральск, Новомичуринск и др. Усилилось значение такого градообразующего фактора, как машиностроение, развитие которого послужило толчком к формированию крупных центров (Тольятти, Набережные Челны, Волгодонск), являющихся в своих отраслях лидерами. Машиностроение — преобладающая отрасль, ядро градообразующей базы в новых городах: Заволжье, Новочебоксарск, Арсеньеве, Каспийске.

Для рассматриваемого периода характерно большое типологическое разнообразие новых городов. Наряду с перечисленными выше промышленными центрами возникли порты — Находка, Певек, курорты — Горячий Ключ, Теберда, города науки и научно-производственные центры. Появление центров фундаментальной науки и НИОКР — наиболее примечательная для

эпохи НТР черта урбанизации. Практически неизвестными до недавнего времени оставались закрытые города, связанные с разработками военно-промышленного комплекса, такие как Арзамас-16 (с 1991 г. Саров) с Российским ядерным центром, Красноярск-45 (с 1993 г. Зеленогорск), основное предприятие которого — электрохимический завод — производит радиоизотопные материалы. Железногорском назван Красноярск-26 — один из самых больших среди закрытых городов. Расположенный здесь горно-химический комбинат выпускает особо чистые элементы для микроэлектроники, а НПО прикладной механики — разработчик и производитель космических спутников разного назначения<sup>26</sup>.

Новые города послевоенного времени существенно изменили рисунок городского расселения. Наиболее динамичные из них и тесно связанные с научно-техническим прогрессом, продемонстрировали особое тяготение к окружению крупнейших центров. Еще более уплотнилась сеть городов Подмосковья (начиная с 1946 г. здесь было образовано 25 городов). Среди новых городов центры фундаментальной науки — Дубна, Пушкино, Протвино, Троицк, Черноголовка — и центры НИОКР — Жуковский, Лыткарино, Зеленоград, Фрязино, Королев (Калининград), Дзержинский.

Значительно изменилось окружение Санкт-Петербурга. Присшедший после и вследствие революции разрыв предприятий бывшей российской столицы с традиционными зарубежными базами снабжения сырьем и топливом заставил обратиться к ресурсам окружающего района. В результате возникли достаточно многочисленные промышленные спутники разного профиля — Кириши, Подпорожье, Пикалево, Бокситогорск, Сланцы, Соновый Бор — в дополнение к тем, которые появились в довоенное время. Санкт-Петербург укрепил свою топливно-сырьевую базу, но существенно ухудшил экологическую ситуацию.

Дальнейшая территориальная концентрация производства и населения в окружении крупнейших центров привела к формированию нагломерационных урбанистических образований типа мегалополиса в районах Москвы — Нижнего Новгорода, Самарской Луки, Среднего Зауралья. С 1959 по 1989 г. в России прибавилось 160 городов, но интенсивность образования новых городов в 1980-е гг. снизилась.

<sup>26</sup> Список закрытых городов довольно внушителен. Кроме названных, можно упомянуть Златоуст-36, Свердловск-44, Свердловск-45, Томск-7, Челябинск-65, Челябинск-70, Пензу-19.

Характерно, что в последние десятилетия прекратилось «разжалование» в села в тех случаях, когда города, теряя население, не подтверждали своего права на это звание. По состоянию на начало 1989 г. 160 российских городов имели менее 12 тыс. жителей, т.е. менее, чем положено иметь городу по российскому законодательству. То, что отказались от «ревизии» городов, которая осуществлялась в прошлом, справедливо. Ведь большинство малых городов, людностью менее 12 тыс. жителей, не только обладает заслугами перед отечественной историей, но и сохранило значительный историко-культурный потенциал, который до сих пор по-настоящему не востребован.

\* \* \*

Росло общее число городов. Но они не только возникали, но и исчезали, превращаясь в села, или, утратив значение, стирались с лица земли, оставляя после себя оплывшие валы и рвы прежних укреплений.

Важной особенностью исторического процесса формирования состава и сети городов было также то, что изменения эти происходили в очень быстром темпе и на огромных территориях. Создание новых городов, устройство линий и других систем городов требовало от государства и народа чрезвычайных усилий. Несколько раз за свою историю и Древней Руси, и Московскому, а затем Российскому государству приходилось создавать новую географию городов, а затем радикально ее перестраивать.

Здесь уместно вспомнить высказывания Н.А.Бердяева об исторической судьбе русского народа. Называя ее «несчастной и страдальческой», он писал, что русский народ развивался «катастрофическим темпом» и ему приходилось овладевать слишком огромными пространствами. Отмеченная Бердяевым «бесконечно трудная задача», которая «стояла перед русским народом, — задача оформления и организации своей необъятной земли», в частности, решалась и в конструировании сети городов<sup>27</sup>.

На протяжении десятилетий ряды больших городов постоянно пополнялись в результате роста малых и средних, в которых размещались крупные промышленные новостройки. Развитие сети больших городов усилило территориально-хозяйственную интеграцию районов страны, создав предпосылки к формиро-

<sup>27</sup> Бердяев Н. Истоки и смысл русского коммунизма. М., 1990. С. 7—8.



ванию единого экономического пространства, укрепило связи ведущих центров с окружающей территорией.

Сопоставление карт, изображающих сеть больших городов России в 1926 г. и 1989 г. (рис. 63), дает возможность ощутить и оценить кардинальные сдвиги в урбанистической ситуации страны.

После распада СССР возникают факторы, которые вызывают существенную корректировку сети городов России. Об этом мы скажем в конце книги.

На каждом этапе существования Российского государства и формирования государственной территории система городов имела целостный характер, складываясь и функционируя в государственных границах соответствующего исторического периода. И города на территории современной РФ являлись, таким образом, лишь частью более обширной системы, развиваясь взаимосвязанно с городами Украины и Молдавии, Белоруссии и стран Балтии, Закавказья, Казахстана и Средней Азии.

Единые укрепленные линии городов-крепостей, под защитой которых шло освоение новых земель, последовательно включавшихся в состав Российского государства, проходили по территориям России и Украины, России и Казахстана.

Очевидно, что деятельность Риги как крупнейшего русского порта на Балтике поддерживала в XVIII — первой половине XIX в. систему центрально-русских городов, служивших местом зарождения потоков товаров, вывозимых через Ригу на внешние рынки. Такими вовлеченными в «торговлю к портам» были, например, города—верховые пристани Гжатск (ныне Гагарин), Поречье (Демидов), Белый.

Харьков как крупнейший железнодорожный узел на юге Европейской части Российского государства, распространял свое влияние на города Центрального Черноземья.

Города юга Западной Сибири и Северного Казахстана развивались во многом по сходной схеме, характеризовались подобием экономической базы и также представляли собой региональную целостность.

Формирование и функционирование таких мощных многофункциональных центров, фокусов дальних связей страны, как Киев, Одесса, Харьков, Рига, Баку, Ташкент и другие, сказывалось на всей системе городов государства, в том числе и российских городов.

Понимая, что рассмотрение формирования сети городов без анализа градообразования за пределами России неполно, мы все-таки считали возможным ограничиться территорией РФ.

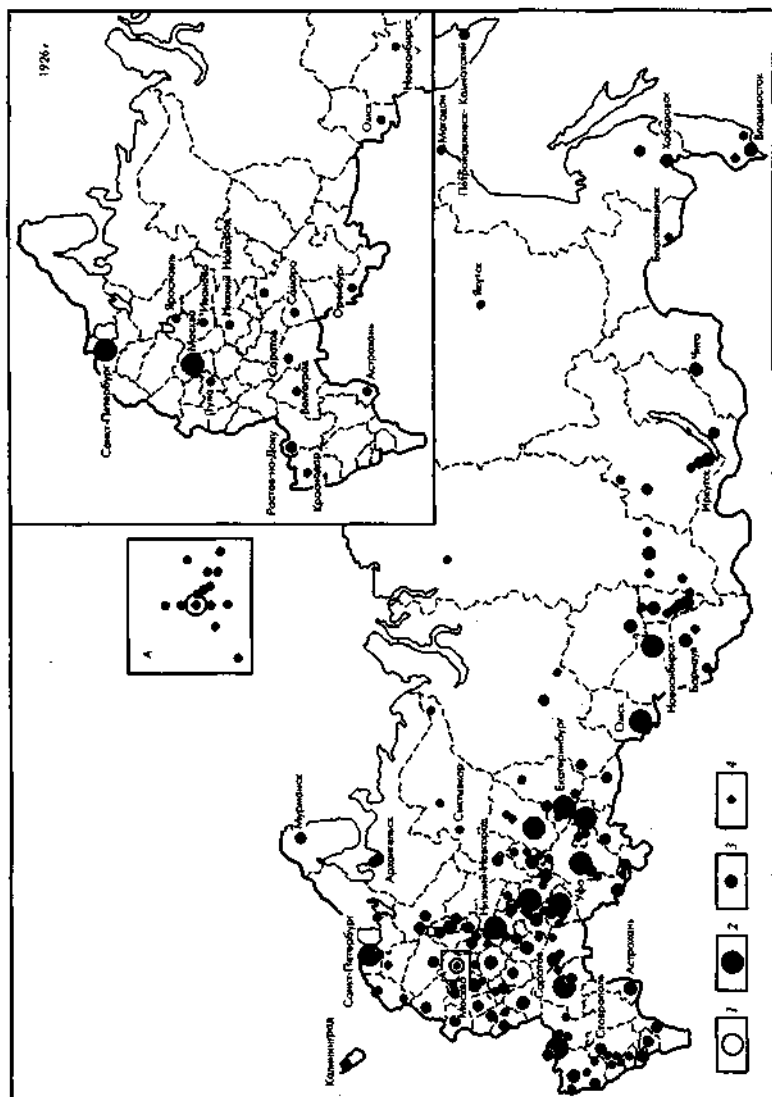


Рис. 63. Большие города России 1989 г. и (на врезке) 1926 г.:

1 — 100 тыс. — 249 тыс. человек; 2 — 250 тыс. — 499 тыс.; 3 — 500 тыс. — 999 тыс.; 4 — 1000 тыс. человек и более

Контрольные вопросы

1. Каковы особенности территориального распределения городов, образованных в 1917—1926 гг.?
2. Охарактеризуйте факторы и географию новых городов, созданных в годы довоенных пятилеток.
3. Как использовался потенциал расселения при образовании новых городов на Урале и в Сибири в годы Великой Отечественной войны?

### 7.3. Новые города России

Как уже было отмечено, Россия — страна новых городов. Из 1066 существовавших на территории России на 1 января 1994 г. 646 получили городской статус в 1917—1993 гг., в том числе 83 сформировались в дореволюционное время и в 1917—1926 гг. лишь оформились как города юридически, приведя свой статус в соответствие с уже достаточно весомым экономическим значением.

Но не только статистические данные подтверждают справедливость тезиса, которым начинается этот раздел. Россия исторически, в прошлом, заслужила название страны новых городов, так как они создавались или учреждались путем образования городов из сельских поселений на протяжении всей ее истории. Они были нужны, чтобы обустроить последовательно и мощно расширявшуюся территорию государства. Россия постоянно испытывала и удовлетворяла потребность в новых городах, которая особенно сильно сказалась в XX в. — веке урбанизации, придавшем процессам возникновения новых городов поистине гигантские масштабы и сделавшим российскую урбанизацию беспрецедентным явлением.

**«Вызревание» городов и их развитие «на чистом месте»** — два пути возникновения и формирования новых городов в России. Оба процесса имели место и в прошлом. Об этом свидетельствует уже приводившийся пример Иваново-Вознесенска, нынешнего Иваново, образованного в 1871 г. из села Иваново и посада Вознесенского. Сочи был образован в 1896 г. из поста Даховского. Как мы видели, во время административной реформы 1775—1785 гг. такой путь создания городов принял массовый характер. Возникновение городов «на чистом месте» иллюстрируют Николаевск-на-Амуре, Владивосток, Новониколаевск, Мурманск.

Несмотря на неравномерность процесса во времени и некоторый его спад в 1980-х гг., можно тем не менее говорить о его устойчивости на протяжении длительного времени, невзирая

на все катаклизмы в жизни страны, вызванные войнами и революциями.

«Вызревание» в города сельских и полугородских поселений можно рассматривать как выражение эволюции расселения, достижение им новой, более высокой стадии зрелости. Расселение укрепляется путем выделения из него узловых пунктов, формирования сети опорных центров.

Массовой категорией городов, возникших таким образом, стали города-местные центры, обычно возглавлявшие низовые административные районы. Они начинали выполнять роль центральных мест, еще будучи селами, постепенно расширяя и разнообразя свою экономическую базу небольшими промышленными предприятиями по переработке местного сырья — сельскохозяйственного, лесного, ископаемого — и развивая функции обслуживания прилегающего района. Получив городской статус, такие центры продолжали выполнять и сельские функции, оставаясь во многом сельскими также и по характеру планировки и застройки, по образу жизни своего населения.

В результате процесса «вызревания» сеть городов-центральных мест в одних случаях сгущалась, в других — частично заменялась новой. Сгущение сети особенно заметно происходило на Северном Кавказе, благоприятные природные условия которого способствовали развитию многоотраслевого сельского хозяйства и на их основе разнообразной промышленности, агропромышленной интеграции. Существенно также и то, что Северный Кавказ постоянно привлекал население, в том числе и в сельскую местность.

В Центральном Черноземье и на сопредельных территориях Центрального, Волго-Вятского и Поволжского экономических районов происходила трансформация сети городов. Старые, невыгодно расположенные и экономически хилые города заменялись новыми, способными играть роль фокусов территории. Этот процесс протекал постепенно, иногда занимая немало времени, пока не создавались предпосылки для соответствующих юридических преобразований.

В сельской местности шло также «вызревание» в города и других функциональных типов поселений. Чаще всего это были промышленные центры, обособленно расположенные в сельской местности — Барыш в Ульяновской области, Сураж и Злынка — в Брянской, Красавино — в Вологодской, Рассказово — в Тамбовской.

Однако в наиболее крупных масштабах «вызревание» в города промышленных центров происходило в районах concentra-

ции промышленности — тяжелой или легкой — и в зонах непосредственного тяготения крупных городов. Так вокруг Иваново уже в первые годы после революции появились группировки территориально сближенных текстильных городов, в недавнем прошлом бывших фабричными селами. Плеяда новых городов, но старых промышленных центров разного профиля — машиностроительных и текстильных прежде всего окружила Москву. Горнорудные, угледобывающие, металлургические центры стали городами в Кузбассе, Восточном Донбассе, на Урале.

«Вызревали» в города достаточно многочисленные в условиях России транспортные центры — железнодорожные узлы, речные и морские порты. Поскольку предпосылки формирования будущего города закладывались в прошлом, а «срабатывали» они спустя несколько десятилетий, а то и веков, то процесс «вызревания» растягивается во времени и ему практически нет конца.

Особую группу составляют города, которые получили городской статус вторично, после некоторого перерыва в «городском стаже»: Кола, Сургут, Данков, Сенгилей, Сретенск, Соль-Илецк, Инсар и др. Возвращение этих поселений в ряды городов происходило по-разному. Инсар — тихий уездный город Пензенской губернии насчитывал в 1897 г. 4264 жителей, экономическое его значение было невелико. Был лишен городского ранга в 1926—1958 гг. Вернул его, будучи районным центром Мордовской республики с небольшими предприятиями (лентоткацкая фабрика, пеньковый и маслосырдельный заводы), насчитывая 9,7 тыс. жителей (на 01.01.1995). Можно сказать, что функции и экономический облик города при этом изменились мало.

Данков, до революции входивший в состав Рязанской области, имел в конце XIX в. 9 тыс. жителей. За свою историю лишился городского статуса дважды: в 1796—1804 и 1924—1959 гг. Размещение крупных предприятий значительно укрепило его градообразующую базу и вызвало приток новых жителей. Теперь это город областного подчинения Липецкой области с населением около 25 тыс. человек. Совершенно исключительный случай произошел с бывшим городом Ставрополем-на-Волге, переименованным в 1964 г. в Тольятти. Основанный в 1737 г., утвержденный городом Симбирского наместничества в 1780 г., он долго пребывал небольшим городком (6 тыс. жителей в 1897 г.). В 1924 г. преобразован в село. Восстановлен в правах города в 1946 г. Через 8 лет в связи со строительством Куйбышевской ГЭС попал в зону затопления и в 1954—1955 гг. перенесен на новое место. Сооружение гигантского автомобильного завода

вызвало к жизни крупнейший город, в котором на 1 января 1995 г. насчитывалось 689,2 тыс. жителей<sup>27</sup>.

Сургут и Братск — известные в истории Сибири города-остроги — предшественники современных крупных центров. Но это — новые города, возникшие на новой основе, без функциональной преемственности со своими предшественниками.

Приведенные примеры указывают на сложность, возникающую при отнесении того или иного города к числу новых. В большинстве случаев новые города имели первоначальное ядро, завязь, которая последовательно «разворачивалась» в город. По оценке О.А.Константинова, только около 30% городов, образованных в советское время, были действительно новыми<sup>28</sup>.

Возникновение городов «на чистом месте» в крупных масштабах началось в годы предвоенных пятилеток и значительно усилилось в послевоенное время, в эпоху НТР. Многие новые города стали заметными вехами на пути экономического развития России и всего Советского Союза.

Кировск — первый новый город на Кольском полуострове — находится на берегу озера Большой Вудьявр у южной окраины горного массива Хибин (почему первоначально и был назван Хибиногорском). Получил развитие на основе открытого в 1920-х гг. крупнейшего месторождения апатито-нефелиновых руд, которое начало разрабатываться с 1929 г. Добываемый здесь апатит служит главным сырьем отечественной промышленности минеральных фосфоросодержащих удобрений, вывозится также за рубеж. Город находится в своеобразном природном окружении. Будучи крупным промышленным центром, он также известен своими полярно-альпийским ботаническим садом, противолавинной станцией и как место для занятий горнолыжным спортом.

Деятельность Кировска как центра горно-химической промышленности продолжает город Апатиты, лежащий от Кировска всего лишь в 23 км на железнодорожной магистрали Санкт-Петербург — Мурманск. Благоприятные микроклиматические условия определили его приоритетное развитие. В нем сосредоточились, помимо профильного предприятия — горно-обогачительной фабрики, предприятия и организации, обслуживающие

<sup>27</sup> На наш взгляд, правильнее считать Тольятти новым городам, построенным рядом со старым и включившим этот последний в свою городскую черту.

<sup>28</sup> О.А.Константинов ссылается на исследования А.А.Епихина. Оценка относится к СССР и к 1970-м гг. (Константинов О.А. Роль новых городов в развитии систем расселения СССР: Проблемы урбанизации и расселения. М., 1976. С. 150).

район, в том числе и Кировск: ГРЭС, строительные организации, здесь же находится Кольский филиал РАН. Апатиты — железнодорожный узел. Возникший значительно позже Кировска (он образован в 1966 г., Кировск — в 1931), Апатиты обогнал его и превосходит по числу жителей вдвое (соответственно 81,9 и 40,9 тыс. жителей в 1995 г.).

Комсомольск-на-Амуре возник как крупная база оборонной промышленности на Дальнем Востоке, центр судо- и авиастроения. Северодвинск сложился как крупнейший в России центр подводного судостроения, в послевоенное время специализирующийся на выпуске атомных подводных лодок. Магнитогорск в считанные годы превратился в крупнейшего в Европе производителя черного металла; он и как центр черной металлургии и как промышленный город может считаться символом эпохи индустриализации. Это своего рода флагман и в строительстве гигантского предприятия и крупного города. В характеристике Магнитогорска металлургический комбинат «забывает», заслоняет город. Он не только вызвал к жизни город, но и определил его место как своего рода жилищно-коммунального цеха. Город, возникший в связи с комбинатом и вслед за ним, был одним из условий введения в строй и функционирования крупного производства.

В то же время градостроителями — архитекторами, инженерами, экономистами здесь решалась интересная, ответственная и новая градостроительная задача — создание в сжатые сроки в «чистом поле» нового большого города. Перед этим возникла необходимость определить комплекс методологических задач-проблем, решить принципиальные вопросы, какой характер должно принять расселение, как разместить город относительно промышленной зоны. Открылась дискуссия, выдвигались альтернативные проекты. Острым был спор между урбанистами и дезурбанистами, между сторонниками строительства города на левом берегу Урала, «под трубами комбината», и на правом, что позволяло разделить селитебную и промышленную зоны водохранилищем двухкилометровой ширины<sup>29</sup>.

Особенность ситуации состояла в том, что для сопоставлений разных предложений, проработки идей, разработки вариантов вре-

<sup>29</sup> В связи с Магнитостроем были выполнены интересные проекты. «Проекту социалистического расселения при Магнитогорском химико-металлургическом комбинате», выполненному под руководством И.Леонидова, суждено было стать одним из самых известных градостроительных проектов XX в. См.: Хазанова В.Э. Советская архитектура первой пятилетки. М., 1980.

мени практически не было. Производство ждать не могло, и город был обязан поспевать за комбинатом. А сооружение производственных объектов шло невиданными темпами. Вот хроника некоторых основных событий. 17 января 1929 г. принято решение о строительстве Магнитогорского металлургического завода. 10 марта первые строители прибыли к горе Магнитной. 30 июля закончено строительство 145-километровой железной дороги от станции Карталы. Первый рудник введен в эксплуатацию в 1931 г. 1 июля 1930 г. состоялась закладка первой домны, пущенной 31 января 1931 г. К 1941 г. металлургический комбинат стал крупнейшим в Европе. Работало 4 домны, 16 мартеновских печей, 4 коксовые батареи и 8 прокатных станов.

Новаторские дезурбанистические проекты были отвергнуты. В условиях дефицита времени традиционный подход представлялся более надежным. Несмотря на очевидные градостроительные преимущества, правобережный вариант принят не был. Предпочли левобережный, более удобный для строителей. В военные годы производство расширилось, и город вырос, ухудшилась экологическая обстановка. Только после окончания войны, в 1945 г., началось градостроительное освоение правого берега. К этому времени численность населения в городе превышала 200 тыс. человек. Сначала возникли малоэтажные кварталы, с 1953 г. — микрорайоны с 4—5-этажными домами, а с 1972 г. — с 16-этажными.

Градообразующая база города расширилась, но тон в ней очень мощно продолжает задавать черная металлургия. В иерархии производственных центров Магнитогорск занимает место «столицы черной металлургии». Как интегральное центральное место город играет довольно скромную роль, хотя располагает высшими учебными заведениями, научно-исследовательскими институтами и театрами и является вторым по людности городом Челябинской области, уступая областному центру в 2,5 раза и превосходя вдвое следующий за ним Златоуст. Магнитогорск рос быстрыми темпами: 1939 г. — 146 тыс. жителей, 1959 г. — 311, 1970 г. — 364, 1979 г. — 409,9, 1989 г. — 439,5.

Такой быстрый рост, к тому же пришедшийся в значительной степени на самое трудное для страны время, создавал трудности и в развитии города, формировании городской среды. По существу, Магнитогорск, будучи по числу жителей крупным городом, — громадный заводской поселок.

**Большие новые города и их роль в формировании опорного каркаса.** Особое значение среди новых городов, естественно, принад-



лежит большим городам. По состоянию на 1 января 1994 г. 62 новых города (возникших или образованных начиная с 1917 г.) превысили 100-тысячный порог. В том числе стали крупными девять: Ангарск, Братск, Волжский, Дзержинск, Комсомольск-на-Амуре, Магнитогорск, Нижний Тагил, Северодвинск, Сургут. Пять попали в категорию крупнейших: Ижевск, Кемерово, Набережные Челны, Новокузнецк, Тольятти. В общем числе больших городов России (их 169) доля новых составляет 37%.

Новые большие города повсеместны (сеть их изображена на рис. 64), и они играют все более заметную роль в опорном каркасе расселения и территориальной структуры хозяйства. Одна их большая группа состоит из спутников ведущих центров. К ней относятся: Дзержинск у Нижнего Новгорода, Новокуйбышевск под Самарой, Волжский близ Волгограда, Северодвинск рядом с Архангельском, Ангарск под Иркутском, Новотроицк близ Орска, Зеленоград, Калининград, Химки, Одинцово, Мытищи, Люберцы, Жуковский, Балашиха под Москвой. Вторую группу больших городов (из числа новых) образуют центры, возглавляющие промышленные районы и узлы: Новокузнецк, Кемерово, Новомосковск, Норильск, Воркута, Ухта, Волгодонск, Альметьевск и др. Третью — опорные базы освоения ресурсных районов на границе освоенных и осваиваемых. Среди них Сургут и Нижневартовск, Братск и Усть-Илимск, Комсомольск-на-Амуре. (О роли и функциях городов этого типа см. главу 9.)

**Участие новых городов в формировании агломераций.** Городские агломерации создаются двумя основными участниками: крупными многофункциональными центрами, с одной стороны, и новыми, за редкими исключениями, городами, возникшими в окружении крупных центров — ядер агломераций. В некоторых случаях спутниками выступают большие города (примеры названы ранее). Но в большинстве своем спутники — это малые и средние города. Таким образом, агломерация — это союз крупных городов с малыми и средними. По нашим подсчетам, в радиусе до 50 км вокруг больших городов возникло 215 новых. Следовательно, несколько более трети новых российских городов выбрали себе роль и обязанности города-спутника крупного центра. В Московской области, где сформировалась одна из крупнейших в Европе моноцентрических агломераций, доля новых городов составляет 75%.

**Отраслевой и территориальный факторы в образовании новых городов.** И в процессе «вызревания» и при создании новых го-

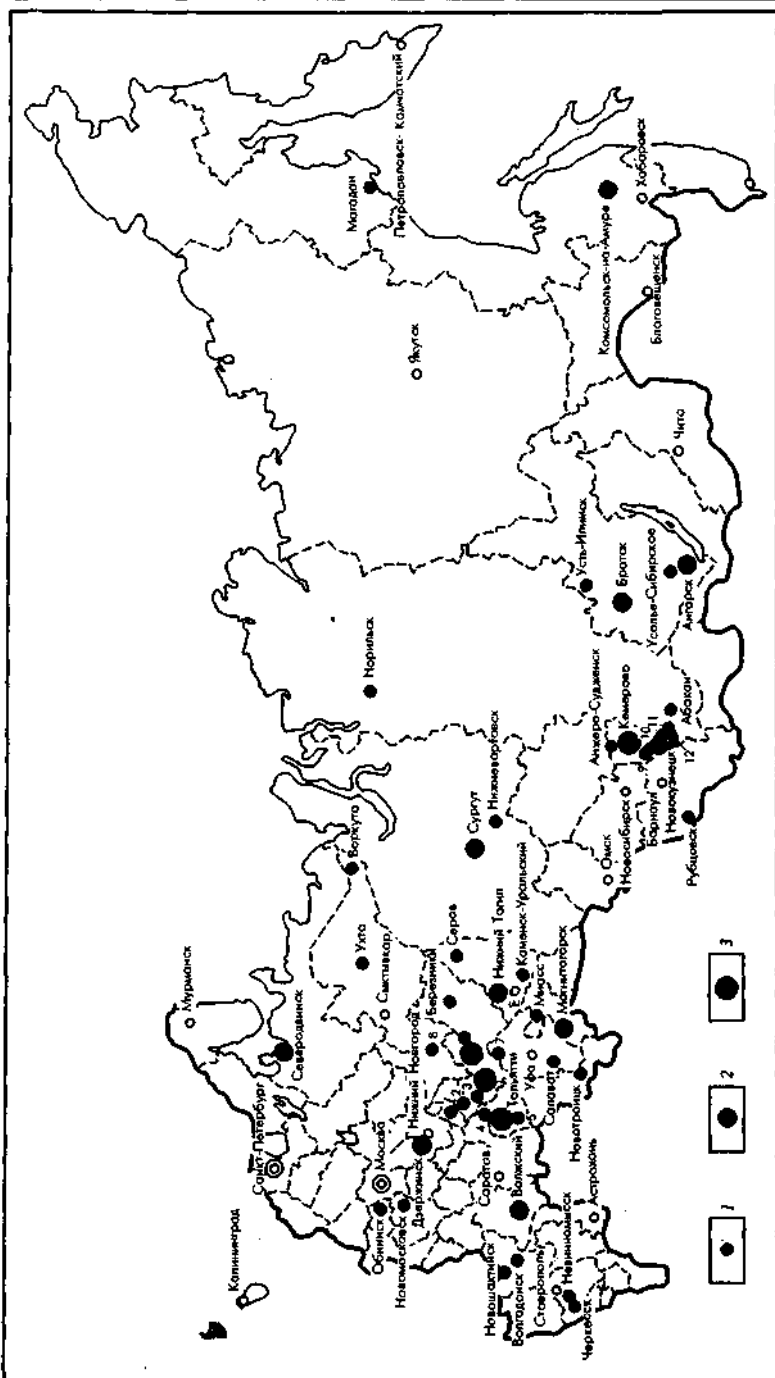


Рис. 64. Большие города, возникшие или образовавшиеся после революции 1917 г.:  
 1 — 100 тыс. — 249 тыс. человек; 2 — 250 тыс. — 499 тыс.; 3 — 500 тыс. человек и более

родов «на чистом месте» отчетливо проявилась характерная черта советской урбанизации — ведущая роль индустриализации, преобладание, приоритет производственного отраслевого начала, которое весьма существенно превосходило начало территориальное.

Будучи ответом на общегосударственную потребность, возникнув для удовлетворения страны в каком-либо необходимом продукте, новый, созданный прежде всего усилиями отрасли город наделяет регион новыми возможностями развития, а сам получает шанс стать полюсом роста. В то же время между отраслевым городом, носителем ведомственных интересов, и регионом может возникнуть и действительно возникает конфликт, определенное противоречие. Большинство новых городов изначально были отраслевыми и только затем становились и региональными.

Естественно, что крупный отраслевой центр, подобный Набережным Челнам, Новомосковску, Новокузнецку, Братску, становится важным фактором регионального развития, занимается нуждами окружающего его региона, разносторонне обслуживает его как транспортный узел, центр строительной индустрии, культурный, образовательный и торговый центр. Но в процессе своего становления, на начальном этапе развития он, скорее, оказывает эродирующее воздействие на окружающую сельскую местность, выкачивая из нее трудовые ресурсы, для нее самой отнюдь не лишние.

Территориальное начало органически связано с эволюцией расселения. Оно выражается в плавном, постепенном переходе части сельских поселений в полугородские и городские, что происходит под влиянием нужд территории. Другой формой его проявления является формирование спутников вокруг крупного центра — объективный процесс создания более эффективных, и социально и экономически, форм территориальной организации хозяйства и населения. Наконец, оно проявляется и в возникновении и развитии в районах нового освоения или на подступах к ним опорных баз с широким спектром освоенческих функций.

Господство производственного отраслевого начала особенно сильно проявляется в новых городах — детищах множества ведомств. В ведомственных городах социальное выступает в роли придатка производства, что накладывает специфический отпечаток на город, на жизнь его обитателей. Районная планировка как способ рациональной организации территории основывается на

разумном компромиссе, на увязке интересов отраслей и территории, на соблюдении социальных приоритетов и обеспечении экологического благополучия региона, его населения и природы.

**Роль новых городов в трансформации расселения. Главные особенности их территориального распределения.** Новые города способствовали усилению системности в расселении, стимулировали усложнение его форм, создание экономически и социально более эффективных систем, поляризацию социально-экономического пространства.

Они обнаружили явное тяготение к узлам и линиям концентрации, демонстрируя особое значение centro- и линейностремительных тенденций в территориальной организации хозяйства и расселении. Новые города активно способствовали превращению ранее относительно равномерного расселения в «пятнистое» (выражение Ж.А.Зайончковской) и преобладанию форм, сложившихся на базе территориальной концентрации. Особенности своего территориального распределения они подчеркнули очень важную тенденцию в развитии расселения — нарастание его каркасности.

Несмотря на то, что множество новых городов создавалось в соответствии со специально разработанными планами развития и размещения производительных сил, с народнохозяйственными программами, их возникновение справедливо рассматривать как саморазвитие расселения. Повторим, что это нашло выражение в преобразовании (имеется в виду реальный объективный процесс, а не юридический акт преобразования) сельских поселений в городские; формировании зон спутников и агломераций вообще; развитии опорного каркаса расселения.

Территориальное распределение новых городов России характеризуется крайней неравномерностью при, казалось бы, повсеместности их возникновения. Неравномерность столь же резко проявляется и во времени. В некоторых областях России за 30—40 лет не появилось ни одного нового города: в Новгородской, Псковской, Вологодской, Ярославской, Орловской, Липецкой, Пензенской. Зато в других регионах рост числа городов за счет возникновения новых проходил интенсивно на всех этапах.

Можно выделить три типа региональных и субрегиональных систем, где роль новых городов в расселении оказалась особенно заметной:

1) районы (ареалы) формирования моноцентрических агломераций, в которых крупные города активно окружали себя новыми городами-спутниками (Московская, Ленинградская,

Нижегородская, Самарская, Свердловская, Иркутская области);

2) районы, являющиеся базами тяжелой индустрии, использующие собственные минеральные ресурсы — уголь, железную руду и др. (Кемеровская, Тульская, Оренбургская, Пермская, Свердловская области);

3) ресурсные районы Северной зоны, где новые города образовали очаги расселения (Мурманская, Тюменская, Магаданская области, Красноярский край, Республика Коми и Якутия).

Характеристики наиболее ярких представителей этих районов, например, Московской агломерации, Кузбасса, ареала Западно-Сибирского нефтегазового комплекса и некоторых других, мы дадим в других разделах книги, посвященных описанию региональных систем городского расселения. Здесь же охарактеризуем участие новых городов в тех изменениях, которые претерпело расселение в районах с относительно равномерным распределением городов и не имеющих пока развитых крупногородских агломераций. С этой точки зрения рассмотрим Центрально-Черноземный экономический район.

В Центральном Черноземье роль новых городов может считаться довольно скромной. На долю 19 из них, получивших права города после 1917 г., в 1991 г. приходилось 18,7% общего числа жителей, проживающих в городах района. А доля действительно новых городов — всего лишь 7,5%. Одной из характерных черт формирования сети городов в XX в. на территории Черноземья явилось «замещение» старых поселений новыми, о чем уже говорилось выше, применительно к России в целом.

В 1897 г. на территории Центрально-Черноземного района (Курская, Воронежская и Тамбовская губернии без частей, ныне входящих в соседние экономические районы, и с включением некоторых частей Орловской и Рязанской губерний, из которых была в основном составлена Липецкая область) первая Всероссийская перепись населения зафиксировала 39 городов, в том числе три губернских и два заштатных, т.е. не возглавляющих уезды. В период пересмотра их состава (1917—1926 гг.) 8 городов были преобразованы в села (впоследствии один из них — Данков Липецкой области вновь обрел статус города, а Тим Курской области получил статус поселка городского типа). Остальные шесть остаются сельскими поселениями, причем село Нижнедевицк Воронежской области является районным центром.

В разное время, до войны и после ее окончания, 12 городов возникло в результате преобразования: 1) крупных сел, которые

уже давно проявили себя местными крепкими экономическими центрами и имели значительную людность (в 1897 г. Алексеевка насчитывала 13 тыс. жителей, Бутурлиновка — 23,4, Калач — 15,5), 2) важных железнодорожных узлов — Грязи, Лиски, Поворино. Новые города, став местными экономическими и административными центрами, заменили «разжалованные» города. Истинно новых городов всего шесть, но среди них такие широко известные, как Курчатов и Нововоронеж, возникшие при АЭС, Железногорск и Губкин — центры добычи и обогащения железной руды. Новые города скорее усилили равномерность сети городов, которая стала более полно охватывать территорию, нежели подчеркнули развитие агломерационных процессов, как это имело место в большей части районов России. Но в целом изменения, которые новые города внесли в расселение этого экономического района, надо признать значительными.

**Новые города как лаборатории градостроительного поиска.** Новые города — специфическое явление, характеризующееся рядом важных особенностей, которые необходимо учитывать при разработке и реализации государственной городской политики. У них есть важное свойство — новизна. Это не просто недавно созданные и пока недолго существующие поселения, они должны стать принципиально новыми урбанистическими и функциональными образованиями.

Две стороны новизны можно выделить как наиболее характерные и существенные. Первая — новизна градообразующей базы, что делает новый город в функциональном отношении центром нового типа (центром фундаментальной науки, НИОКР, атомной энергетики). Вторая сторона связана с воплощением прогрессивных принципов современного градостроительства, новыми способами организации городской среды, решения транспортных и инженерных проблем, достижения благоприятного экологического состояния. Такие города служат образцом, эталоном градостроительства.

Если критически оценить опыт строительства новых городов в России, то можно сделать вывод о том, что в стране существуют города, обладающие новизной и первого и второго рода. Однако таких, которые свидетельствовали бы о творческом поиске и достигнутых принципиально новых результатах, очень немного. Надежды творческих градостроителей создать действительно новый город в столкновении с реальностью, как правило, терпели крах. И. Леонидов, предлагая новаторский проект Магнитогорска, отрицал в нем «старый город кварталов, ка-

зарм, оторванный от природы, случайно привязанный к промышленности, монотонностью лишаящий человека жизненного тонуса... город, разделяющий, а не организующий людей»<sup>30</sup>. Но в конце концов возник город, мало отличающийся от других. В большинстве случаев новые города создавались по образу и подобию старых.

Были попытки создать действительно новые города, несомненны и успехи, достигнутые при этом. Они есть в Тольятти и Обнинске, Пущино и Зеленограде. Но быстрота роста, которая требовалась от нового города, связанное с этим широкое применение типовых проектов и сходных планировочных приемов приводили к тому, что рождались города-близнецы, не отражающие по-настоящему ни особенности региона — исторические и природные, ни традиции местного населения, ни даже народнохозяйственный профиль.

Критика в адрес новых городов звучала и в прошлом. Н.В. Гоголь писал: «... Новые города не имеют никакого вида: они так правильны, так гладки, так монотонны, что прошедши одну улицу, уже чувствуешь скуку и отказываешься от мысли заглянуть в другую»<sup>31</sup>. Старые и новые города радикально различаются тем, что для их формирования были отведены очень разные сроки. В новых городах в считанные годы возводились предприятия, жилые дома, общественные здания. Старые же создавались постепенно, их «лепили» века. Результатами длительного, «естественного» процесса явились формирование привлекательного облика, разнообразие застройки, историческая многослойность, обогащение городской среды живописными деталями. В таком городе вырабатывались традиции, создавалась особая атмосфера городской культуры.

В книге, посвященной строительству Магнитогорска, есть очень верная характеристика особенностей выраставшего при металлургическом гиганте нового города: «... В нем отсутствовало то неуловимое, без чего почти невозможно ощущение города. В нем не было традиции. Он возникал слишком быстро. Он возникал со скоростью, опрокидывающей представление о времени, потребном для создания такого большого города. История еще не успела наложить на него своего клейма»<sup>32</sup>.

\* \* \*

<sup>30</sup> Хазанова В.Э. Советская архитектура первой пятилетки. М., 1980. С. 81.

<sup>31</sup> Гоголь Н.В. Об архитектуре нынешнего времени. Соч. М., 1952. Т. 8. С. 5.

<sup>32</sup> Катаев В. Время, вперед! // Он же. Соч. М., 1956. Т. 1. С. 341.

Несмотря на исчерпание демографических ресурсов в России и сложности переходного периода в экономике, можно полагать, что возникновение новых городов в стране не прекратится. Слишком велик их «дефицит». Их сеть, прежде всего в восточных районах, далека от завершения. Необходимо осваивать новые природные ресурсы и совершенствовать расселение в староосвоенных районах. Это предопределяет и развитие научных исследований специфических проблем новых городов, и градостроительный поиск отвечающих специфике новых городов решений, и критическое осмысление опыта, и отражение всего этого в городской политике.

#### Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте процесс «вызревания» в города поселений разных типов в разных частях России.
2. Дайте комплексную характеристику нового города.
3. Чем объяснить крупные масштабы образования новых городов в России?
4. Какова роль новых городов в формировании агломераций?
5. В чем качественные различия между старыми и новыми городами?

### 7.4. Исчезнувшие и бывшие города на территории России

При изучении городов надо ответить на один из кардинальных вопросов, поставленный Н.Н.Баранским: «Почему город возник и существует именно в данном месте?». Но можно задаться и противоположным вопросом: «Почему город, находясь в данном месте, прекратил свое существование, утратил городские функции или вообще исчез с лица земли?». Разрушение города врагом или в результате природных катастроф мало что проясняет: ведь многие города за свою историю не раз вставали из пепла, как сказочная птица Феникс.

Исчезнувших городов немало в истории человечества: Карфаген, Вавилон, Троя, Пальмира, Мерв оставили глубокий след в памяти людей и многократно оживают на страницах художественных произведений. Они есть во всех странах, в том числе и на территории России.

Не надо далеко отъезжать от Москвы, чтобы увидеть следы исчезнувших городов или посетить села, бывшие некогда городами. Село Колычево на реке Пахре вблизи дороги, ведущей в аэропорт Домодедово — это просуществовавший два десятиле-



тия в конце XVIII в. город Никитск. Село Городня на Волге неподалеку от дороги на Тверь — уничтоженный Иваном Грозным город Вертязин. Бывший город Радонеж расположен неподалеку от подмосковного города Хотьково. Близ устья реки Осетр, впадавшей в Оку к западу от Коломны, находится городище рязанского города Ростиславля. На реке Протве, помимо ныне существующих древних Боровска и Верей, располагались Вышгород, Оболенск и Борисов. На реке Моче стоял Перемышль Московский. В самой Москве уже в недавнее время «растворились» бывшие города Бабушкин, Перово, Кусково<sup>33</sup>, Люблино, Тушино, Кунцево.

Задолго до начала формирования Российского государства Восточно-Европейская равнина служила транзитной территорией, через которую перекатывались или на которой зарождались волны великого переселения народов. В ее пределах возникали и распадались государства, вместе с ними возникали и гибли города. В античное время на берегах Понта Эвксинского — Черного моря — существовали города — греческие колонии Танаис в устье Дона (неподалеку от г.Азова), Фанагория (вблизи Тамани), Горгиппия на месте нынешней Анапы. Между низовьями Волги и Дона, на предкавказской равнине на рубеже первого и второго тысячелетий располагалось государство Хазария. Известны его города, которые, однако, не дошли до наших дней: Итиль в волжской дельте, Беленджер на реке Сулак, Саркел, городище которого покоится на дне Цимлянского водохранилища, Семендер, который, полагают, находился на месте аула Тарки близ Махачкалы. У берегов Средней Волги и Нижней Камы находилась Волжская Булгария, процветали ее богатые города Сувар, Биляр, Ошель, Булгар, Жукотин и др. Возводились города и Золотой Ордой и Сибирским царством. О многих из них остались свидетельства путешественников, историков и географов, упоминания в русских летописях. От некоторых сохранились памятники материальной культуры<sup>34</sup>.

Обилие исчезнувших и бывших городов на территории России находится в прямой зависимости от особенностей формирования государственной территории. О первой мы уже говорили ранее: начиная с возвышения Москвы на протяжении не-

<sup>33</sup> Город Кусково образован в 1925 г., в 1938 г. включен в состав Перово.

<sup>34</sup> В ряде мест существуют археологические заповедники, где можно увидеть следы исчезнувших городов, например Танаиса или Старой Рязани. Остатки древнего города Булгар сохранились на территории Булгарского историко-архитектурного заповедника в левобережье Волги, в 30 км от устья Камы.

скольких столетий территория государства постоянно расширялась. Каждое столетие границы уходили все дальше и дальше, и нужно было основывать новые города для закрепления территории и ее хозяйственного освоения.

Вторая особенность заключалась в том, что со сменой функций городов менялся и рисунок их сети. Первоначально создававшаяся на присоединенных землях сеть городов намечалась как бы вчерне, решая задачи непродолжительного периода. А на следующих этапах она перестраивалась, иногда очень радикально. И многие города, создававшиеся для контроля над новыми землями и призванные служить административными центрами для своей округи, при изменении обстановки, вызванной очередной передвижкой границ или строительством железных дорог, оказались не у дел. Части городов-крепостей «Дикого поля» или севера Сибири едва ли не изначально была уготована судьба эфемеров. В результате «детская смертность» среди таких городов была высокой.

Полных сводок исчезнувших городов на территории России пока не составлено, но обширные сведения на этот счет содержатся в ряде источников, в частности в трудах отечественных историков Н.М.Карамзина, С.М.Соловьева, В.О.Ключевского, С.В.Бахрушина, М.Н.Тихомирова, Б.А.Рыбакова и др. Очень богат ими фундаментальный «Географически-статистический словарь Российской империи» в пяти томах под редакцией П.П.Семенова-Тян-Шанского (1863—1885 гг.). В середине прошлого века вышла книга К.А.Неволина «Общий список русских городов». Несмотря на пробелы, за что книга подверглась суровой критике, надо признать важность подобного труда. В ней указываются города, образованные и упраздненные до 1846 г.

Большое внимание уделено описанию мест, где некогда существовали города или поселения, бывшие в прошлом городами, в труде «Россия. Полное географическое описание нашего отечества», созданном под руководством и при деятельном авторском участии В.П.Семенова-Тян-Шанского.

Процессы (и их причины) угасания и исчезновения городов освещались в трудах К.И.Арсеньева, Р.М.Кабо, Л.Е.Иофа, В.В.Воробьева, О.А.Константинова. В изданном в 1994 г. энциклопедическом словаре «Города России» помещены статьи-описания 51 населенного пункта (сельского поселения или поселка городского типа), которые в прошлом имели юридический статус города. Список таких поселений далеко не полон, но сам факт публикации примечателен.

**Периоды наиболее значительных изменений городской сети.** К двум названным выше периодам следует отнести и третий, который принес гибель десяткам российских городов от татаро-монгольского нашествия или такие разрушения, что, не сумев укрепиться, они прекратили существование некоторое время спустя. Суждение о том, что примерно одна треть разоренных и сожженных татаро-монголами городов не сумела вернуться к жизни, надо считать приблизительной оценкой.

Сильно пострадавшим от нашествия в первой половине XIII в. и чаще других подвергавшимся налетам и в более позднее время был район в среднем течении Оки, где располагалось богатое Великое княжество Рязанское. Цепочка городов, обособившихся на берегах Оки и на нижних участках ее притоков, по своей линейной плотности превосходит цепочку современных городов на той же территории. Вот перечень городов, располагавшихся здесь в XIII в.: Воротынский, Любутск, Таруса, Лабьинск, Неринск, Тешилово, Колтеск, Ростиславль, Коломна, Свирилеск, Перевитеск, Борисов-Глебов, Переяславль, Ольгов, Рязань. На реке Проне — Белгород, Ижеславль, Пронск, Ожск.

Из этих городов дошли до нашего времени, сохранив городской статус, только три — Таруса, Коломна, Переяславль (нынешняя Рязань). В настоящее время вблизи Оки и на ее берегах 13 городов: Калуга, Таруса, Серпухов, Протвино, Пушино, Кашира, Ступино, Ожерелье, Озеры, Коломна, Рыбное, Рязань, Спасск-Рязанский (расположенный на другом берегу Оки напротив городища Старой Рязани), причем Протвино, Пушино и Рыбное появились после войны.

Частота расположения на Оке древних городов объясняется и благоприятными условиями ведения хозяйства на плодородных землях, и возможностью посредничать между лесной Мещерой и уже тогда распаханным правобережьем, и, наконец, тем, что Ока использовалась как важный торговый путь. По мнению некоторых исследователей, именно по Оке, а не по Верхней Волге, проходил основной путь, связывавший дорогу «Из варяг в греки» с Волжской Булгарией с ее крупными торговыми и ремесленными городами. Это суждение опирается на значительные археологические находки монет. Кроме того, к берегам Оки выходили границы крупных феодальных образований, выдвигавших друг против друга города-крепости.

Очень интересен для исследования исчезнувших и бывших городов район Верхней Оки (см. рис. 65). В силу исторических причин, особого географического положения этот район на тер-

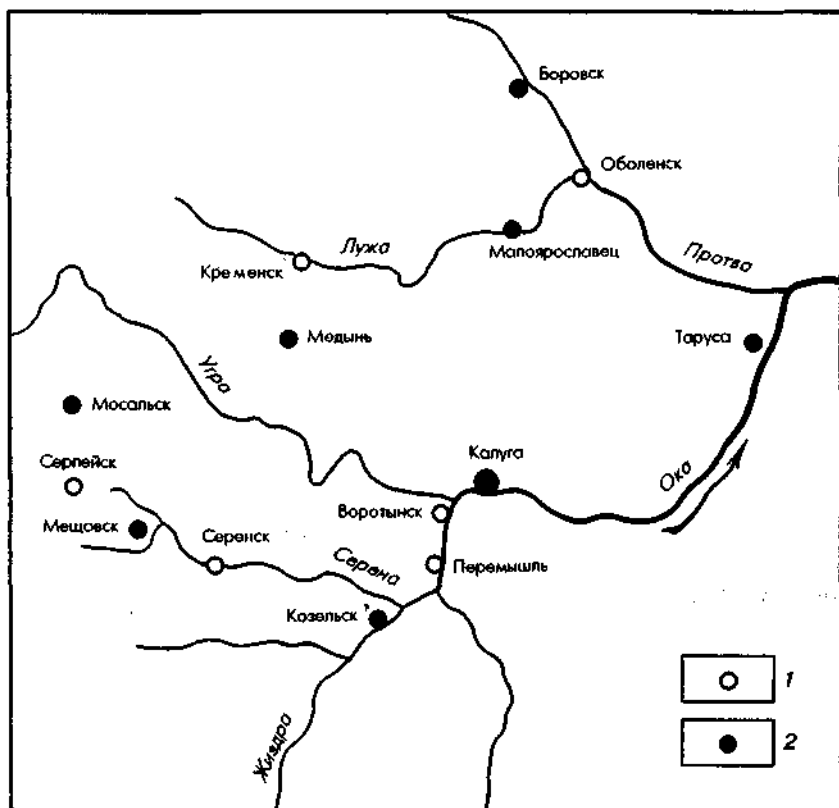


Рис. 65. Города Верхнеокских удельных княжеств в XIV—XVI вв.:  
1 — бывшие и исчезнувшие города; 2 — существующие города

ритории нынешней Калужской области имел густую сеть городов, которые впоследствии, в иных условиях, не потребовались. Здесь, в общем приграничье Великих княжеств Московского и Литовского, используя их противоречия и борьбу за влияние, сумели дольше других удельных княжеств Руси сохранить известную самостоятельность так называемые «верховые княжества». Вот как описывает этот район академик М.Н.Тихомиров: «...Небольшой район, заселенный с давнего времени русскими, характеризуется обширными лесами, изрезанными долинами рек и речушек. Татарская конница предпочитала обходить эти районы из-за большого количества естественных препятствий. Верховые княжества долго жили своей обособленной жизнью, полной тревог и опасностей. Феодалная раздробленность дос-

тигала здесь своего кульминационного пункта. На сравнительно небольшой территории здесь теснилось несколько самостоятельных удельных княжеств, сохранявших видимость своей прозрачной независимости и в XVI в.»<sup>35</sup>.

Естественно, когда изменились политические и социально-экономические условия, некоторые города лишились основы своего существования и в разное время «сошли со сцены». Рядом с сохранившимися права города Мосальском, Мещовском, Козельском существуют, но уже в виде сельских населенных пунктов Перемышль, Воротыньск, Серпейск, Серенск, Оболенск, Кременск.

Как опорный пункт на пути продвижения землепроходцев на восток и как центр торговли пушниной выдающуюся роль сыграл город Мангазея на реке Таз (см. рис. 66). Пути к нему из-за опасения того, что по ним в Сибирь проникнут зарубежные купцы, были по приказанию московских властей перекрыты, и Мангазея прекратила свое существование.

О трансформации сети городов на территории Центрального Черноземья уже кратко было сказано. Здесь рассмотрим судьбы городов, которые образовали самую мощную в пределах «Дикого поля» Белгородскую линию, устроенную в конце первой половины XVII в. Линия прошла от Ахтырки через Белгород до Тамбова. Первоначально ее составляли 16 укрепленных пунктов. Несколько позже она была усилена сооружением дополнительных укрепленных городов (среди них были Острогожск, основанный в 1652 г., и Верхососенск). Вот перечень укреплений Белгородской линии, следовавших в общем направлении от района Белгорода на северо-восток:

Ахтырка	1641	Борщев монастырь	?
Хотмыжск	1640	Воронеж	1586
Белгород	1593	Орлов	1646
Короча	1638	Усмань	1646
Новый Оскол	1647	Сокольск	1647
Усерд	1637	Добрый	1647
Коротояк	1647	Козлов	1636
Урыв	1648	Тамбов	1636

При проведении административной реформы 1775—1785 гг. Усерд, Ольшанск, Урыв, Орлов и Сокольск были или упразднены, или переведены «за штат». Еще раньше, в 1764 г., после страшного пожара был упразднен Добрый, а в 1838 г. заштат-

<sup>35</sup> Тихомиров М.Н. Средневековая Русь на международных путях. М., 1966. С. 29.

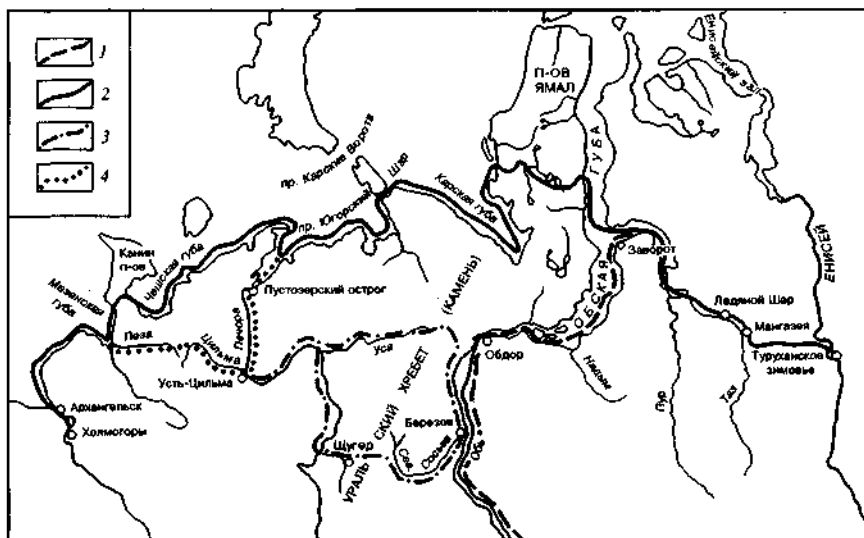


Рис. 66. Сухопутные, речные и морские пути Севера Сибири XVII в.  
(по М.И.Белову):

1 — речной и морской путь из Тобольска в Мангазею; 2 — Мангазейский морской ход; 3 — «Черезкаменный путь»; 4 — речные пути

ным городом стал Хотмыжск. Заштатные города и Коротояк преобразованы в села в 1926 г. Таким образом, не выдержали испытания временем восемь городов-крепостей Белгородской линии, существуют как города шесть (см. рис. 67). Сходная картина была и на других укрепленных линиях. Происходил своего рода «естественный отбор», в результате которого менее значительные города продолжали дальнейшее существование уже в качестве сельских поселений.

Так же распалась система городов, созданных (или привлеченных из числа существующих) для строительства азовского флота во времена подготовки и проведения азовских походов Петра I. Когда выяснилось, что в Воронеже строительство крупных судов из-за мелководья затруднено, верфь была перенесена ниже на Дон, к устью реки Тавровки. Здесь возник город Тавров (в 1702 г.), в котором находилось адмиралтейство и строились в большом количестве корабли, в том числе и 80-пушечные. Затем строительство судов азовской флотилии было вновь перенесено в новое место, к устью реки Осеред, где возник город Павловск. Павловск существует и сейчас как малый город, районный центр Воронежской области. Тавров, особенно

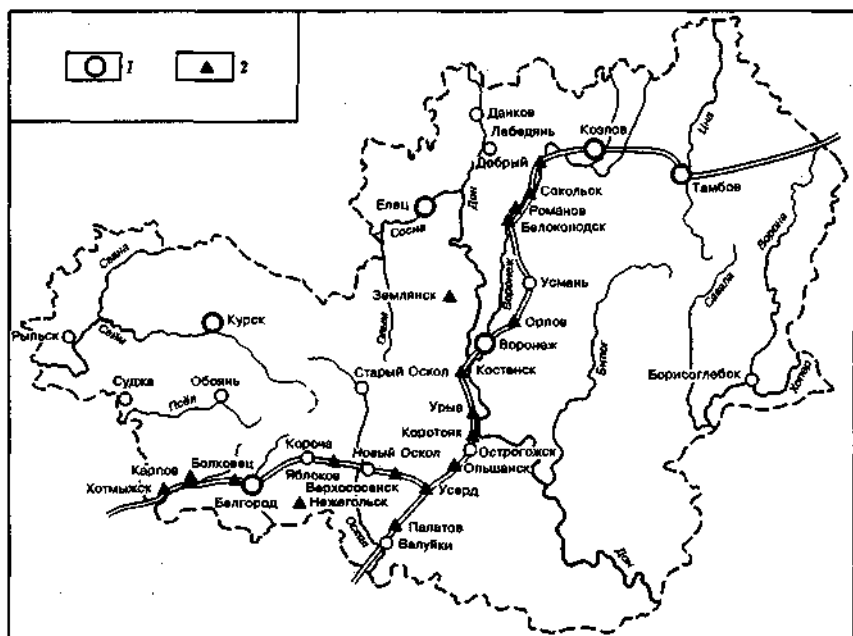


Рис. 67. Города-эфемеры на укрепленных линиях:

1 — города, сохранившиеся до настоящего времени; 2 — сельские поселения, в прошлом — города, основанные в период освоения «Дикого поля»

после страшного пожара, уничтожившего деревянную крепость, дворец Петра I и 500 домов, потерял значение и при учреждении Воронежского наместничества прекратил свое существование как город. В свое время Петр I намеревался его «поставить... на степень важнейших мест в государстве» (К.И.Арсеньев).

Как известно, административная реформа екатерининского времени сопровождалась и учреждением новых городов и «разжалованием» тех старых, которые не соответствовали «видам управления». По данным К.А.Неволина, было упразднено 38 городов. По всей вероятности, эта цифра значительно преуменьшена. Одновременно десятки городов были выведены «за штат», что было равнозначно предупреждению о неполном служебном соответствии. Часть их дошла до переписи 1897 г. заштатными, но многие были преобразованы в села.

Среди 165 вновь учрежденных реформой городов далеко не все обладали достаточными предпосылками для развития. В результате 31 из них в разное время вновь вернулся в разряд сельских населенных пунктов, в том числе и такие, которым прочи-

ли большое будущее. В 1783 г. из Бердского острога на Алтае был образован город Колывань, тотчас же назначенный центром Колыванского наместничества, что открывало перед ним карьеру губернского центра. Однако в 1797 г. он был упразднен. Расположенный в алтайской глубинке, в живописной горной местности поселок Колывань известен своим камнерезным заводом, в прошлом шлифовальной фабрикой, находившейся в ведении императорского кабинета.

Сходная судьба постигла, как мы видели, и город Екатериноград, не сохранивший высокий пост центра Кавказского наместничества и даже не удержавшийся в рядах городов, где он пробыл всего лишь пять лет.

После периода массового преобразования угасающих городов в сельские поселения в 1917—1926 гг. эта практика прекратилась. В числе городов продолжают оставаться и те, которые сильно не дотягивают до «городской черты» (12 тыс. жителей). Таких в России больше 150. Однако исчезновение городов продолжалось в иной форме: некоторые из них были поглощены своими более крупными соседями. В одних случаях они сохраняют положение довольно обособленного района, особенно когда от города, в который они включены, их отделяет водный рубеж. Щурово — раньше самостоятельный город, расположенный напротив Коломны по другую сторону Оки, сейчас один из ее районов, Бежица стала частью Брянска, но отделена от него Десной и ее широкой поймой. В других случаях города уже основательно «переработаны» поглотившим их городом, что хорошо видно на примере бывших подмосковных городов, например, Бабушкина или Перово.

**Важность изучения исчезнувших и бывших городов.** Сеть городов складывается в результате соединения двух противоположных процессов: возникновения новых и отмирания части старых. При этом нередко именно возникновение нового города служит причиной угасания или даже гибели старого<sup>36</sup>. Следовательно, изучение географии исчезнувших и бывших городов важно для познания эволюции расселения, эволюции сети городов.

В большинстве случаев, как мы убедились, выпадение из числа городов не означало исчезновения поселения. Утратив городской статус, оставшись селом, бывший город как бы консервируется. Отойдя в сторону от активной деятельности, освободившись от

<sup>36</sup> Основание Архангельска положило начало угасанию Холмогор. После основания Верхотурья был упразднен город Лозьвинск. Учреждение городом Бирюча в Воронежском наместничестве сделало ненужным Усерд и т.д.



городских обязанностей, почти не привлекая к себе новое, он имеет возможность сохранить оставшееся от прошлого наследие. Проходит время, но история здесь не заслоняется современностью. Бывшие административные города сохраняют вещественные доказательства своего пребывания «в должности» — присутственные места, дом градоначальника, а также торговые ряды, городской собор, церкви и монастыри, заставы. Древние города хранят следы укреплений, спланированные холмы, когда-то увенчанные деревянными стенами и башнями, крепостные валы и рвы.

В таких поселениях-реликтах ушедших эпох прошлое в гораздо меньшей степени подверглось уничтожению и переделкам. Сохраняются облик, выразительные особенности планировки и застройки. Это делает бывшие города интересным объектом истории и исторической географии. Они привлекают внимание как хранители культурно-исторического наследия. Бывший город или место, занимавшееся исчезнувшим городом — необычное место. Оно обладает богатой исторической памятью, будучи участником или просто свидетелем значительных событий, жизни выдающихся людей.

Старая Ладога — едва ли не самый старый город на Руси, возможный предшественник Новгорода, основанный, по преданию, Рюриком, доживший в ранге города до 1776 г. Город-крепость Ладога контролировал путь из Ладожского озера по Волхову к «Господину Великому Новгороду». Воздвигнутые в начале XII в. каменные укрепления впоследствии не раз «повнялись». Долгое время Ладожская крепость была главным звеном в системе внешних крепостей Новгорода. В XVI в. Борис Годунов подарил Ладоге колокол с выразительной надписью: «Ладоге — оплоту государства моего». Сохранились руины крепости и древнейшая на Руси каменная церковь Святого Георгия, сооружение которой некоторые источники относят к XI в.

Древнейшим городом на Печоре был Пустозерск, промышленный и культурный центр Печорского края, центр воеводства. Отсюда в 1736 г. отправился на реку Обь отряд Великой Северной экспедиции во главе с С.Г.Малыгиным. Это было место ссылки протопопа Аввакума, страстного обличителя царской власти, автора замечательных произведений, сожженного здесь в 1662 г. «за великие на царский дом хулы». С середины XVIII в. начал хиреть, утратил административные функции, которые перешли к Мезени. Превратился в деревушку, в начале 1960-х гг. оставалось только три дома, а затем одно лишь кладбище.

Албазин заложен в 1650 г. на Амуре Е.П.Хабаровым. Это был первый русский укрепленный пункт на Амуре, который возглавил Албазинское воеводство, центр значительного земледельческого района. Здесь заканчивался Сибирский тракт. По Нерчинскому договору Албазин скрыт и больше как город не возродился. Существует как сельское поселение.

Тема исчезнувших городов привлекала внимание писателей, нашла отражение в народных сказаниях. Одна из самых поэтических и глубоких по смыслу легенд создана о Граде Китеже, который, согласно преданию, существовал в нижегородских лесах. Во время нашествия Батые на Русь предатель из местных жителей указал татарам дорогу к нему. Но взять город враги не смогли: он опустился под землю, и на его месте возникло озеро Светлояр. Легенда гласит, что, когда стране угрожает опасность, из глубины озера раздается звон городских колоколов Китежа.

Писатель В.Чивилихин цитирует А.С.Грибоедова: «Между именами городов великого княжества Рязанского в исчислении русских городов... иные нам знакомы, другие вовсе исчезли. Наша историческая география много бы свету приобрела, кабы кто потрудился определить их местоположение. Например, где полагать должно Торческ, Тешилов, Крылатеск, Неринск (Нерильск?), Кулатеск и тот Рославль или Ярослав-Польский»<sup>37</sup>.

Изучение исчезнувших и бывших городов, их географии существенно также и для исследования современной картины расселения и территориальной структуры хозяйства. Бывшие города продолжают и сейчас выделяться в культурном ландшафте, остаются узелками хозяйственной и культурной ткани сельской местности. Некоторые из них сохраняют центральные функции, будучи районными центрами. По приблизительным подсчетам, бывшие в прошлом городами 14 сел и 25 поселков городского типа являются центрами административных районов. Среди них Пронск, когда-то второй по значению город Рязанской земли, Наровчат в Пензенской области — родина писателя А.И.Куприна, Сергиевск в Самарской области, известный минеральными источниками, Туруханск на Енисее в Красноярском крае, преемник легендарной Мангазеи и др.

Обычно и потерявшее ранг города поселение занимает примечательное положение на местности, подчеркивает характерные особенности ландшафта. О Свяжске, например, нельзя сказать иначе, чем назвав его гордо возвышающимся на остро-

<sup>37</sup> Чивилихин В. Память / Роман-газета. 1982, № 17. С. 64.

ве-горе. Бывшие и исчезнувшие города наряду с монастырями, усадьбами, знаменитыми кустарными селами — существенные элементы историко-культурного каркаса, роль которого в территориальной организации общества должна быть усилена, наряду с ролью каркасов экономического и экологического.

Наконец, дух истории, который витает над местом, где некогда существовал город, может быть «материализован» в виде каких-либо сооружений, памятных знаков, увековечен в названиях близлежащих городов, в том числе и новых.

Таким образом, изучение бывших и исчезнувших городов имеет как познавательное, так и конструктивное значение. Хочется надеяться, что эта тема заинтересует и молодежь и не будет обойдена вниманием при изучении ею родного края.

#### **Контрольные вопросы**

1. Какое значение имеет изучение географии исчезнувших и бывших городов?
2. По разным источникам составьте описание какого-либо города в период его расцвета из тех, что ныне не существуют (Рязань, Старая Ладога, Микулин, Борисов, Итиль, Булгар и др.).
3. Дайте описание территориальной группы исчезнувших и бывших городов, нанесите их на карту (Подмосковье, Калужская земля, Псковщина и Новгородчина, Среднее Поволжье, Север Сибири, Центральное Черноземье).

## Глава 8

### Главные черты географии городов России

«Каждая страна должна иметь города по своим меркам», — просто, но удачно выразился архитектор-градостроитель Рикардо Бофилль<sup>1</sup>. Пример России подтверждает справедливость этих слов. В географии российских городов хорошо отражается специфика страны: огромность занимаемого ею пространства, последовательность формирования государственной территории и географический ход урбанизации, своеобразное членение на части, отличающиеся друг от друга во многих отношениях, в том числе по степени освоенности, уровню социально-экономического развития и сформированности систем городов.

#### 8.1. Влияние размеров территории и дифференциации на формирование сети городов

Географические особенности России нашли отражение и в ее урбанистической структуре, т.е. распределении городов и проживающего в них населения по категориям людности.

Население нашей страны к настоящему времени в значительной степени сосредоточено в больших городах, оно стало крупногородским. Если на долю существовавших в 1959 г. 92 больших городов приходилось несколько более четверти общей численности населения России (27%), то в начале 1990-х гг. эта доля достигла почти половины. На начало 1989 г. в 165 больших городах России сосредоточивалось 62,1% ее городского и 45,7% всего населения. Рост числа больших городов, стремившихся полнее охватить своей сетью территорию, качественно изменил расселение. Главный итог урбанизации в нашей стране — то, что подавляющая часть на-

<sup>1</sup> Бофилль О. Пространства для жизни. М., 1993. С. 107.

селения обосновалась в крупных центрах и зонах их непосредственного влияния<sup>2</sup>.

В то же время Россия остается страной с огромными пространствами сельской местности, что имеет большое положительное значение для экономического и социального развития общества. Чрезвычайно важная черта ее географии — сочетание высокоурбанизированных ареалов, возглавляемых крупнейшими многофункциональными центрами, представляющими в ряде частей России плотные урбанизированные поля, с бескрайней сельской местностью. Она простирается на тысячи квадратных километров, уходя вдаль от крупных центров и главных магистралей, что создает впечатляющее представление о российских просторах. В ее глубине урбанизацию представляют малые города, которые следует считать скорее закономерными элементами сельской местности, тем более, что многие из них стали городами в результате преобразования сельских поселений. В сельской местности проживает значительная часть населения — почти 39 млн человек (на начало 1989 г.).

Признавая ведущую роль крупных центров в жизни страны и ее территориальной организации, подчеркнем, что значение малых городов будет сохраняться и впредь. В частности, и потому, что сельская местность, для которой они служат экономическим каркасом и центрами разностороннего обслуживания, вряд ли сможет быть охвачена сетью больших городов. Для этого страна не имеет достаточных демографических ресурсов. Показательно, что несмотря на последовательное снижение доли малых городов в 1920—1980-х гг., их число и суммарная численность их жителей постоянно возрастали. По сравнению с 1939 г. в 1989 г. число малых городов увеличилось в 1,3 раза, суммарная численность населения — в 1,8 раза при падении доли в городском населении с 23,7 до 14,7%.

Рассмотрим урбанистическую структуру, которую характеризуют рис. 68 и таблица 8.1. Примечательно, что доля больших городов в городском населении крупных экономических районов не обнаруживает больших различий. Она более или менее сходна, несмотря на значительные между районами различия.

<sup>2</sup> Константинов О.А. Некоторые черты урбанизации в СССР. // Вопросы географии. М., 1974. Сб. 96.

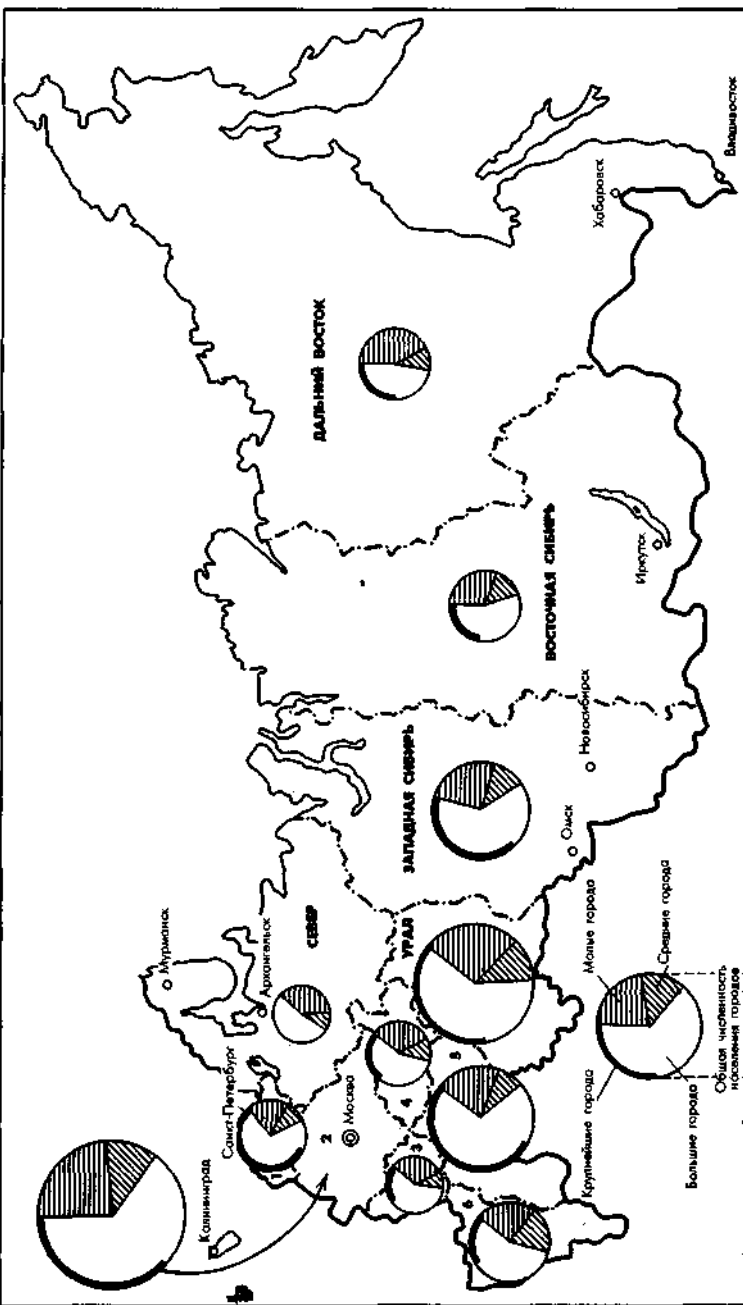


Рис. 68. Распределение населения по категориям городов в крупных экономических районах Российской Федерации (на 01.01.1995 г.):

1 — Северо-Западный; 2 — Центральный; 3 — Центрально-Черноземный; 4 — Волго-Вятский; 5 — Поволжье; 6 — Северный Кавказ

Урбанистическая структура России по укрупненным блокам в 1926—1994 гг.: малые (М), средние (С), большие (Б) города

Год	Число городов			Численность населения в них			Доля населения, % к общему числу городов		
	М	С	Б	М	С	Б	М	С	Б
1926	461	37	20	4914,3	2566,6	6447,4	35,3	18,4	46,3
1939	574	58	52	8546,0	4092,1	18373,9	27,6	13,2	59,2
1959	877	97	92	13758,6	6721,0	31684,4	26,4	12,9	60,7
1989	706	163	165	15919,6	11178,3	67420,1	16,9	11,8	71,3
на 1.01.94	719	171	169	16065,0	11554,6	67661,4	16,9	12,1	71,0

В последнее пятилетие произошла некоторая стабилизация. Правда, пока нельзя решить, является ли это закономерным результатом эволюции расселения или же сказался переходный период в экономике и общественной жизни после развала Советского Союза. Во всяком случае, некоторое снижение доли больших городов при фактическом прекращении их роста, а также стабилизация доли малых городов — новые явления, свидетельствующие о коренных изменениях в стране, на которые уже отреагировало (при всей своей инерционности) расселение.

**Адаптация городского расселения к географическим условиям страны.** Существование России уже в течение многих веков как государства с очень большой территорией объясняет, почему ее города наделены важными обязанностями в организации пространства. В условиях России была особенно велика роль городов — служить средством закрепления территории в процессе формирования государства, ее хозяйственного освоения (или переосвоения, т.е. освоения на основе применения новых для данной территории способов хозяйствования, не знакомых коренному населению или не получивших у него распространения) и контроля.

Эти функции выполнялись нередко в чрезвычайно сложных условиях, требовали преодоления многих трудностей, что и определило драматические судьбы ряда городов.

В разных частях России расселение находится на разных стадиях развития, которые наступают не одновременно. Насыщенность территории городами, переход от сети к системе городов, пространственный рисунок расселения — все это очень разное и подвержено влиянию и особенностей территории, и характера временных этапов.

В связи с этим объективно необходимо существование и функционирование крупных многофункциональных центров, способных «держат» большую территорию, придавать ей целостность. Всегда ограниченные ресурсы для создания городов целесообразно сосредоточить в точках с наиболее благоприятными предпосылками развития, способными стать фокусными. В географических особенностях России заключены объективные предпосылки целесообразности высокой территориальной концентрации.

Несоответствие ресурсов (в том числе демографических) размерам территории имело следствием *разреженность* городской сети. В России, даже в ее староосвоенной части территориальная нагрузка на один город (размеры района, который должен обслуживаться городом как центром предоставления различных услуг) намного выше, чем в европейских странах (табл. 8.2.).

Т а б л и ц а 8.2

Территориальная (среднеобластная) нагрузка на один город  
в разных частях России

Область	Территория, приходящаяся на один город, км <sup>2</sup>	Условный радиус обслуживания, км
Европейская часть		
Владимирская	1318	20,5
Пензенская	4320	37
Азиатская часть		
Курганская	7889	50
Омская	23 283	86

В географической ситуации России желательно, чтобы рисунок сети городов обеспечивал снижение издержек на осуществление связей (перевозок грузов и пассажиров) и, следовательно, сокращение затрат на сооружение и эксплуатацию транспортных путей, линий связи, высоковольтных передач и т.д.

Можно сказать, что сеть российских городов складывается в соответствии с законами саморазвития, стремясь к снижению народнохозяйственных затрат, связанных с ее созданием и функционированием.

Это проявляется, во-первых, в формировании агломераций, в которых благодаря сближенности поселений есть условия для ко-



ротких высокоэффективных связей, во-вторых, — в создании опорного каркаса расселения, узлы которого обнаруживают явное стремление к сближению. В результате сокращается общая протяженность путей, соединяющих эти узлы, являющиеся наиболее мощными грузо- и пассажироотправителями и получателями. В-третьих, города со временем обнаруживают всевозрастающее стремление разместиться на экономических линиях, на коммуникациях. Коммуникационные коридоры тем самым превращаются в оси развития. Данные о распределении новых городов, относящиеся к разным, последовательно идущим друг за другом межпереписным периодам, отражают эту тенденцию вполне отчетливо.

Наращивание узлов опорного каркаса происходит двумя способами: развитием во-вне, когда опорный каркас расширяется и начинает обслуживать большую территорию, и сгущением сети. При этом новые узлы в своем размещении подчиняются правилу пространственного ритма (о чем будет сказано далее). Таким образом, в ходе эволюции расселения, проявления центро-стремительных и линейно-стремительных процессов и тенденций рисунок сети городов, его конфигурация изменяется принципиально: от более или менее равномерного распределения городов к нарастанию неравномерности. Формируются «пятна» — ареалы, которые образованы территориально сближенными городами. Местами они соединяются цепочками городов, создающими довольно плотные полосы расселения.

Различия в урбанистической ситуации в Европейской и Азиатской частях России разительны и составляют одну из самых важных особенностей территориально-урбанистической структуры страны в целом. Приводим некоторые данные, которые частично характеризуют эти различия (табл. 8.3.).

Таблица 8.3

Асимметрия урбанистической ситуации в России по направлению с запада на восток

Показатели	Европейская часть		Азиатская часть	
Число, доля в %:				
городов	838	79,1	221	20,9
больших городов	131	77,5	38	22,5
городов-миллионеров	10	83,3	2	16,7
Численность населения, (тыс. чел.), доля в %:				
в городах	75925,9	79,6	19455,1	20,4
в больших городах	44351,0	76,9	13310,4	23,1
в городах-миллионерах	22164,4	89,6	2578,8	10,4

Линейная плотность (среднее расстояние между соседними городами) на линиях: Санкт-Петербург — Пермь — около 73 км, Тюмень — Новосибирск — 81, Улан-Удэ — Свободный — 224, Хабаровск — Владивосток — 91 км.

Показательно, что линейная плотность на прилегающем к Уралу участке Транссиба — главной экономической оси восточных районов России — ниже, чем на проходящей вблизи северной границы ареала более плотного заселения в Европейской части линии Санкт-Петербург — Пермь.

Низкий показатель на участке Транссиба в Забайкалье, на стыке Восточной Сибири и Дальнего Востока (по сравнению с начальным сибирским участком Тюмень — Новосибирск почти в три раза) говорит о чрезвычайной разреженности экономической ткани территории, если не о ее разрыве, на западных подступах к Дальнему Востоку.

Очень сильно выражена роль Транссиба, вдоль которого сформировалась полоса более плотного сельского заселения и в зоне которого, и прежде всего на самом Транссибе, разместилась значительная часть сибирских и дальневосточных городов (на линии главного хода 62 города, в том числе 15 больших, из них два миллионера), в непосредственной близости — до 25 км — еще 15. Размещение в линию, цепочками вдоль дорог в Сибири, где в стороне от магистралей разреженность сети городов резко возрастает, очень характерно для Азиатской России.

На карте рельефно выделяется плотная цепочка городов на подступах к Иркутску и во главе с ним. И еще большей плотностью сети городов и развитием агломерационных форм городского расселения характеризуется Кузбасс.

**Россия — северная страна. Городское расселение на Севере.** После распада СССР Россия еще сильнее должна ощущать себя северной страной. Если в Советском Союзе на долю Севера приходилось почти 50% территории, то в России этот показатель возрос до 65% (около 11 млн км<sup>2</sup> с населением 10 млн человек). Российский Север дает 80% добываемой в стране нефти, свыше 90% природного газа, 80—90% никеля, платины и золота, 100% алмазов, а также минеральные удобрения, лес, олово, медь и др.<sup>3</sup> Опыт освоения Севера в России имеет как положительные, так и отрицательные стороны. В новых геополитических и экономических условиях с учетом этого опыта должна

<sup>3</sup> Котляков В.М., Агранат Г.А. Российский Север в новых условиях // Известия РАН. Серия географическая. 1994. № 5. С. 37—38.

быть разработана и осуществлена продуманная стратегия освоения Севера, дальнейшего развития его производительных сил, рационального территориального устройства. При этом отношение к северной природе, очень уязвимой, хрупкой и медленно восстанавливающейся, должно быть особенно бережным, так как Север не только многообразный резерв развития России, но и важный фактор экологического благополучия планеты.

На Российском Севере прорисовалась та картина территориальной организации населения и производства, которая в основном (коррективы здесь необходимы) отвечает его специфике. Это зона очагового размещения производительных сил с далеко отстоящими друг от друга ареалами городского расселения. Там, где возможно, города и поселки компактно сгруппированы, как бы опираются друг на друга. Эти территориальные группы формируются вокруг центра, обладающего лучшими условиями для организации транспортных связей с базовыми районами на обжитой территории.

Очаги промышленности и расселения разделены огромными расстояниями и нередко не связаны друг с другом, представляя собой довольно автономные, обособленные ячейки. Промышленный ареал, развившийся на разрабатываемом месторождении полезных ископаемых, обычно соединен дорогой с морским портом. Таковы, например, промышленные ареалы на Чукотке, для которых воротами служат порты Певек и Эгвекинот. Такова же схема организации одного из самых крупных и известных промышленных гнезд — Норильского на Таймыре. Крупнейший в России производитель никеля, а также дающий медь, платину Норильск стал и важным базовым центром для научных, изыскательских, проектных, снабженческих и иных организаций, работающих на Севере. Норильск связан «островной» железной дорогой протяженностью 112 км с морским и речным портом на Енисее — Дудинкой, имеет регулярное воздушное сообщение с Москвой, Санкт-Петербургом, Красноярском и другими центрами. Расширение добычи медно-никелевых руд вызвало к жизни два города-спутника Норильска — Талнах и Кайеркан. К Норильску подходит газопровод, а от построенной на реке Хантайке ГЭС — линия электропередачи.

Своеобразна цепочка городов в Западной Якутии. Центр алмазодобывающей промышленности Мирный (на 1 января 1995 г. 38,3 тыс. жителей) шоссейной дорогой протяженностью 250 км связан с городом-портом на Лене Ленском (29,7 тыс. жителей). Энергетической базой служит Вилюйская ГЭС (пос. Чернышев-

ский, возникший при ней, насчитывает 7,4 тыс. жителей). Мирный служит базой продвижения в более северные районы, в которых также развивается добыча алмазов. Расположенный к северу от Мирного у Северного Полярного круга Удачный — один из самых молодых городов в стране — уже имеет 18,4 тыс. жителей, а лежащий сравнительно недалеко от него поселок Айхал уже «выполнил городскую норму» (12,3 тыс.).

Самый крупный из северных ареалов производства и расселения описываемого типа — золотодобывающий район Колымы. Сложившийся в верховьях Колымы и ее притоков и занимающий территорию примерно 230—250 кв. км, он состоит примерно из трех десятков городских поселений, занятых добычей золота и обслуживанием нужд добывающей промышленности. Стержнем территориальной организации района служит Колымская автомагистраль, выходящая двумя ветвями к Магадану. На огромной территории всего лишь два города: Магадан и Сусуман, который расположен в глубине золотодобывающего района, в 650 км от Магадана, в узле главных дорог. В западном направлении дорога переходит в Якутию и, пройдя через пос. Хандыга на реке Алдан, достигает Якутска. Когда-нибудь по этой трассе, возможно, пройдет железная дорога, о которой начали писать еще в начале века<sup>4</sup>. Но главные связи золотодобывающего района идут к побережью Охотского моря, где в удобной бухте Нагаево расположен областной центр, крупный порт, узел авиационных сообщений, научный, культурный, промышленный и организационно-хозяйственный центр Магадан. В пределах района, дающего золото и обеспечивающего деятельность профилирующей отрасли и головного центра Магадана, кроме двух городов, действует 27 поселков городского типа, из которых 7 насчитывают свыше 5 тыс. жителей, а 6 — от 3 до 5.

Север — обширнейшая ресурсная зона России. И поэтому здесь преобладают узкопрофильные ресурсные города, основу существования которых создает нередко одна-единственная функция: добыча алмазов (Удачный), железной руды (Ковдор, Костомукша, Оленегорск), медно-никелевой руды (Талнах, Заполярный), лесопиление и деревообработка (Игарка), добыча нефти или газа (Вуктыл, Нефтеюганск, Лангепас и др.). Ино-

<sup>4</sup> Сибирь, ее современное состояние и ее нужды. СПб., 1908. Один из авторов этого очень содержательного сборника М.Соболев в статье «Пути сообщения в Сибири» сообщил о предложении, которое было сделано американскими деловыми кругами русскому правительству, построить 5000-километровую железную дорогу от Канска через Киренск, Якутск и Верхнеколымск на Анадырь.

гда, сохраняя узкую специализацию, ресурсные города достигают весьма значительных размеров. Едва ли не самый крупный представитель городов такого рода — Нижневартовск, обосновавшийся возле гигантского по запасам месторождения нефти — Самотлорского. В нем насчитывается почти 250 тыс. жителей.

Явное преобладание ресурсных узкопрофильных городов не означает здесь господства типологического однообразия. Напротив, их здесь целая типологическая гамма. Очень распространен тип транспортного центра, среди транспортных узлов особое место принадлежит городам-портам. Там, где условия развития достаточно благоприятны, они становятся многофункциональными. Таковы беломорские города-порты Кандалакша, Кемь, Беломорск, Мезень, Онега. В суровых условиях портовый город сосредоточивается на одном деле — портовой деятельности, как, например, Певек — главный базовый порт восточного сектора Арктики. Одним из результатов национального строительства, консолидации малых народов Севера явилось возникновение и формирование городов, возглавляющих административно и в хозяйственном и особенно в культурном отношении национально-территориальные образования. В их числе Нарьян-Мар, Салехард, Ханты-Мансийск, Анадырь. Функции национальной столицы огромной Якутии, где коренные жители якуты составляют значительную долю населения (их общая численность превышает 300 тыс. человек), давняя роль базового города, служившего местом подготовки и снаряжения отрядов землепроходцев, следовавших к берегам Тихого океана и на Амур, важные обязанности освоенческой базы в советское время подняли значение Якутска, который стал большим (195,5 тыс. жителей на 1 января 1995 г.) городом, с развитыми функциями культурного, научного и промышленного центра.

Север — зона преимущественно молодых городов, причем некоторые его районы, такие, как Обский Север, до последнего времени выделяются высокой градостроительной активностью. Преобладание новых городов особенно заметно на Азиатском Севере. Но кое-где и здесь есть маленькие, а иногда крохотные города, которые возникли в первой половине XVII в. как вехи на путях движения отрядов землепроходцев. К такого рода реликтам давней эпохи относятся Верхоянск, Среднеколымск, Виллюйск, Олекминск. Только один их ровесник Якутск совершил «путь наверх», остальные имеют очень скромные размеры (Среднеколымск — 4,6 тыс., Верхоянск — 1,9 тыс. жителей). Часть их ровесников и позже возникавших городов не удержались в го-

родских рядах и существуют как сельские поселения (Туруханск, Жиганск, Гижига). Другие исчезли вовсе, подобно Пустозерску на Печоре, некогда бывшему центром воеводства, блистательной Мангазее или Зашиверску.

Особенность Российского Севера — наличие больших городов, которых нет на зарубежном Севере. Много раз указывалось на нецелесообразность их создания, на нежелательность концентрации крупных масс населения там, где люди вынуждены жить в экстремальных природных условиях. Несомненно, что внедрение высоких технологий позволит без ущерба для дела сократить численность занятых в основном производстве, а следовательно, и во всем народном хозяйстве. Справедливы суждения о перенаселенности советского Севера. Однако при решении проблем территориальной организации хозяйства и расселения, определении типов городов необходимо учитывать то обстоятельство, что Российский Север в целом специфичен, представляя собой огромный целостный массив территории, очень весомый в структуре государства. Копировать апробированные за рубежом решения, способы и приемы было бы опрометчиво. Колоссальные размеры территории Севера, гигантские ресурсы, вовлекаемые в использование, множество задач, возникающих при освоении северных районов, создают предпосылки для формирования иерархической структуры расселения, возглавляемой большими многофункциональными городами.

Для урбанистической ситуации на Российском Севере характерно, что очень крупные сдвиги в расселении здесь происходят и в самое последнее время. Особенно впечатляющи они на Обском Севере, в зоне формирования нефтегазового комплекса.

Города в контактных зонах. Важной чертой географии городов России является наличие *опорных баз освоения*, представляющих собой в отношении пространственной организации глубоко эшелонированную систему центров с разными по объему и характеру освоенческими функциями, с определенной направленностью своей деятельности на те или иные территории. Можно выделить следующие типы баз освоения: а) тыловые базы в глубине староосвоенной территории, обслуживающие определенный сектор зоны освоения; б) расположенные на границе освоенных и осваиваемых территорий, которые можно назвать базами «фронта освоения»; в) очаговые базы, находящиеся в ареалах освоения, значительно удаленных от экономически активных районов. Роли тыловых баз выступают центры областей, краев и республик. Они осуществляют очень широкий круг

разнообразных услуг; наиболее значимые из них: научно-исследовательская и проектная деятельность, подготовка кадров, производство специального оборудования и сложных строительных конструкций. К числу таких баз относится Тюмень — старейший русский город Сибири. В 1944 г. она возглавила область и развивалась быстрыми темпами (1939 г. — 79 тыс. жителей, в 1989 — 490). С началом широкой нефтегазодобычи Тюмень получила дополнительный импульс развития, и сейчас наращивает освоенческие функции. Заводы «Нефтемаш», «Нефтьтранс-маш», судостроительный и другие ориентируются на нужды северных районов.

Кадры для Севера готовят высшие учебные заведения — университет, индустриальный и инженерно-строительный институты. Потребности нефтегазового комплекса обеспечивают научно-исследовательские и проектные, строительные и снабженческие организации.

Примером города-опорной базы, располагающейся «на пороге» осваиваемого района, является Сургут. Некогда известный город (основан в 1594 г.) служил вехой на пути движения отрядов землепроходцев, базой колонизации Сибири. По мере смещения главных путей к югу потерял значение, в 1804—1867 гг. не имел городского статуса. В 1926 г. лишился его вновь. С освоением нефтегазовых месторождений в районе среднего течения Оби и к северу от нее и введением в строй железной дороги Тюмень — Тобольск — Сургут город стал быстро развиваться как опорная база освоения. В 1965 г. получил городские права, численность населения (на 1 января 1995 г.) — 265,3 тыс. человек (1959 — 6 тыс., 1970 — 34, 1979 — 107, 1989 — 248 тыс. человек). Сургут — узел железных дорог и речной порт, аэропорт, центр стройиндустрии и производства строительных материалов (три домостроительных комбината), энергетики (Сургутская ГРЭС). В нем получили развитие предприятия, связанные с переработкой нефти и газа, — заводы газоперерабатывающий, моторного топлива, стабилизации конденсата. Вместе с Нижневартовском Сургут возглавляет плотную территориальную группу новых городов — центров нефтедобычи с общей численностью населения около 700 тыс. человек.

Опорные базы в ресурсных ареалах уже упоминались (Норильск, Магадан, Якутск и др.). В глубине Западно-Сибирского нефтегазового территориально-производственного комплекса в качестве таких баз формируются Новый Уренгой (конечная станция железной дороги от Сургута), Надым (начало системы транс-

континентальных газопроводов, база стройиндустрии), Ноябрьск (центр освоения и обслуживания промыслов группы нефтяных месторождений, управление производственным объединением «Ноябрьскнефтегаз»). Все это значительные, а по условиям Севера даже большие города (на 1 января 1995 г. число жителей составило: в Новом Уренгое 90,5 тыс., Надыме — 49,2, Ноябрьске — 95,2 тыс.)<sup>5</sup>.

Крупной и сердцевиной по своему положению и значению контактной зоной выступает Урало-Поволжье. На долю этого макрорегиона приходится 8% территории Российской Федерации, 25% населения, 22% общего числа городов, 27% больших городов и 45% общего числа крупнейших (свыше 500 тыс. жителей в каждом). Высокие показатели (число и доля) больших и особенно крупнейших городов отражают скрепляющую роль региона.

В регионе благоприятные условия для жизни людей и для хозяйствования. Он расположен на трассах главнейших магистралей общероссийского значения, соединяющих запад и восток страны, является важнейшей транзитной территорией. Кроме того, Урало-Поволжье обладает солидной и разнообразной ресурсной базой, обеспечивающей комплексное развитие городов, он имеет транспортные выходы во все крупные экономические районы России и непосредственно граничит с Европейским Севером, Волго-Вятским районом, Центрально-Черноземным районом, Северным Кавказом и Западной Сибирью.

Рисунок главных транспортных магистралей и исходная территориальная структура природных ресурсов региона предопределили формирование «решетчатой» территориальной структуры хозяйства и расселения. Здесь сложился не только хорошо устроенный опорный каркас, но прорисовывается и суперкаркас, образованный крупнейшими городами и соединяющими их магистралями. Регион на протяжении всей своей истории выполнял важную освоительскую роль в отношении Западной Сибири, Северного Казахстана и Кавказа. Эта роль сохранится и усилится в будущем, в том числе и по отношению к Европейскому Северу, особенно после транспортного соединения с ним (возможны трассы Троицко-Печорск — Ивдель или Троицко-Печорск — Соликамск, Сыктывкар — Лесной).

<sup>5</sup> Типы опорных баз освоения см.: Мосунов В.П., Никольников Ю.С., Сысоев А.А. Территориальные структуры районов нового освоения. Новосибирск, 1990. О Тюмени как важнейшей опорной базе освоения Западно-Сибирского нефтегазового комплекса см.: Трушков В.В. Население города и пригорода. М., 1983.



**Глубинность и приграничность в городском расселении.** Городское расселение Советского Союза было континентальным и глубинным. В российском городском расселении континентальность осталась, естественно, без изменений, а глубинность (имеется в виду глубинность по отношению к государственной территории) оказалась не столь выраженной, особенно в Европейской части страны. Только один из 11 крупных экономических районов — Волго-Вятский — не выходит на государственные рубежи. Приграничными стали Центральный, Центрально-Черноземный, Уральский районы. Усилили свою приграничность (возросла протяженность государственных границ) Северо-Западный, Поволжский и Западно-Сибирский районы.

Глубинность городского расселения России связана с удаленностью от морей исторического ядра Российского государства, еще более глубинным расположением основных баз тяжелой индустрии — Урала и Кузбасса, а также главной транспортной оси Запад — Восток, которая лишь местами близко подходит к государственной границе.

В 200-километровой полосе вдоль морских и океанических побережий находится 168 городов из 1037 существующих (на начало 1989 г.), или 16,2%. Только на отдельных участках огромной по протяженности прибрежной полосы наблюдается концентрация городских поселений — Кубанское Причерноморье, запад Ростовской и Ленинградской областей, Калининградская и Мурманская области, Южное Приморье. В прибрежной полосе Северного Ледовитого океана и большей части Тихого океана города и поселки городского типа разделены сотнями, а то и тысячами километров.

Приграничными (сухопутными) полосами стали территории, которые формировались в течение столетий как глубинные в составе Российского государства. Поэтому границы в ряде мест прошли по «живому» экономическому и социально-культурному пространству. Приграничье лишено нужной инфраструктуры. В прилегающих к нему районах мало многофункциональных городов, способных превратить приграничные полосы в зоны экономического и культурного контакта, непосредственной территориально-хозяйственной интеграции. Преобладают малые, экономически худосочные города. Недостаточно транспортных пересечений.

Такова общая картина. В то же время у разных участков новых границ ситуация не одинакова. У них разная степень напряженности, различный уровень и характер традиционных связей, раз-

личная интенсивность экономического взаимодействия, наконец, разные природные условия. Все это требует учета при разработке программ совершенствования расселения и формирования инфраструктуры для эффективного обустройства территории.

Большой придвинутостью к государственным рубежам районов основной концентрации населения и хозяйства характеризуется дальневосточное приграничье, вблизи границы сосредоточены главные центры хозяйственной и культурной деятельности. Долгое время над этими районами витала опасность военных конфликтов, временами происходили и вооруженные столкновения. Сейчас подобная угроза ослабла, но возникла обеспокоенность из-за мирной экспансии — массового притока из-за рубежа новых жителей, доля которых в общем населении приграничных районов Дальнего Востока заметно растет.

С началом экономического развития районов Нижнего Амура в 1930-е гг. и сооружением БАМа наметился сдвиг в территориальной организации производительных сил Дальневосточного региона. Однако его результаты пока нельзя считать весомыми. К обязанностям плацдарма освоения природных ресурсов своей зоны и лежащих севернее районов БАМ не приступила, если не считать развития Южно-Якутского ТПК.

#### Контрольные вопросы

1. Перечислите главные особенности географии городов России.
2. Охарактеризуйте особенности и проблемы расселения на российском Севере.
3. Обрисуйте функции городов — плацдармов освоения, расположенных в контактных зонах.
4. Как сказывается глубинность и приграничность районов на географии их городов?

## 8.2. Опорный каркас России

Образованной системой наиболее значительных центров (городов и агломераций), в число которых в первом приближении включены все большие города, (т.е. каждый превысил 100 тыс. жителей), и системой основных транспортных магистралей опорный каркас (ОК), схематично показанный на рис. 69, в генерализованном виде выражает главные черты территориального устройства России<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> В главе 9 достаточно полно охарактеризована особая важность ОК для России, учитывая географические особенности страны.

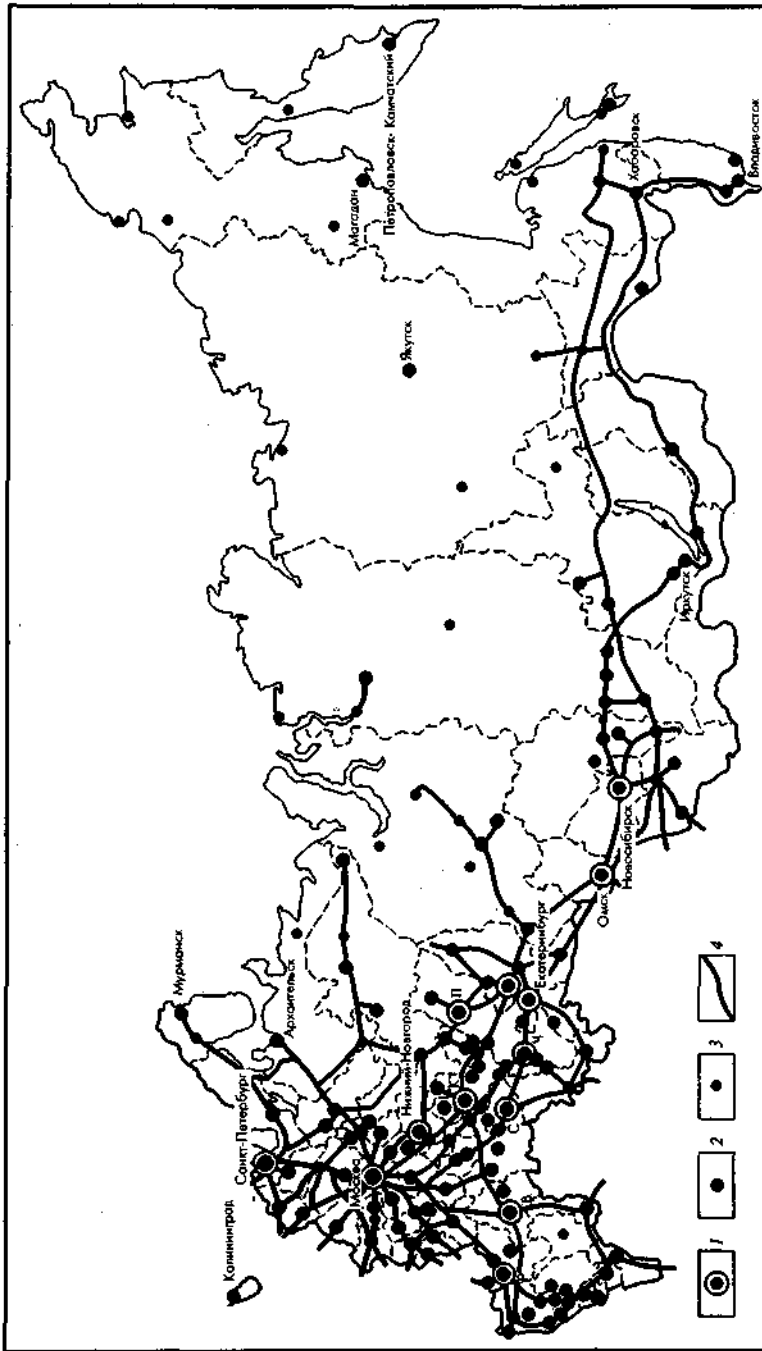


Рис. 69. Опорный каркас расселения России:

1 — наиболее крупные агломерации; 2 — большие города; 3 — узлы опорного каркаса — малые, средние города (центры автономных республик и округов, крупные города, крупные ж.-д. узлы, организационно-хозяйственные центры ресурсных районов на Севере); 4 — магистрали — основные экономические линии

ОК выделяет наиболее развитую часть страны, которую можно обозначить как ее экономически активную территорию. Он подчеркивает контраст между ней и северной, в основном ресурсной, зоной, демонстрирует существенные различия между Европейской и Азиатской частями России, позволяет судить о наличии на территории «точек роста» и осей развития, о степени взаимосвязанности крупных частей страны, развитости контактных узлов, включающих Россию в мирохозяйственные связи.

ОК позволяет также видеть наиболее значительные пробелы в территориальном устройстве страны, наметить задачи по совершенствованию территориальной структуры хозяйства и расселения. ОК выражает главные результаты формирования расселения и дает возможность судить о стратегических направлениях его дальнейшего развития.

ОК состоит из элементов двух категорий — узлов и линий (см. 5.2.). Его можно представить как результат наложения друг на друга двух подсистем — транспортной, линейно-узловой и урбанистической, или агломерационно-городской. Охарактеризуем сопряженное существование и развитие этих подсистем на территории России, попытаемся оценить их взаимообусловленность и соответствие друг другу.

**Транспортная подсистема опорного каркаса России.** В целом обе названные подсистемы имеют разный возраст. Железные дороги образуют остов транспортной подсистемы. В России они служат главным видом транспорта. Их начали строить в стране в середине прошлого века, в 1851 г. было открыто движение по железной дороге Санкт-Петербург — Москва. Конфигурация магистральной сети учитывала сложившуюся ранее географию основных центров — крупных городов, однако при этом абсолютной жесткости не было. Первая в России железная дорога, соединившая две российских столицы, оставила в стороне лежащий между ними крупнейший город средневековья Новгород. Вне железнодорожной сети до недавнего времени находился Великий Устюг, некогда возглавлявший, по определению К.И. Арсеньева, «систему городов северодвинских». Великая Сибирская магистраль, пройдя значительно южнее Тобольска, подорвала значение этого в прошлом главного города Сибири, хотя он и продолжал оставаться губернским. Она же притормозила развитие Томска — крупнейшего в конце XIX в. города Сибири.

Однако железные дороги породили новые центры, наделив их выдающимся ЭП, что послужило основой их стремительного роста. Новосибирск и Мурманск — наиболее блестящие,

но не единственные примеры такого рода. Железнодорожные магистрали окончательно расставили акценты в пространственном развитии хозяйства и закрепили за центрами, которые приобрели благодаря железным дорогам наиболее благоприятное транспортно-географическое положение, роль ведущих. Об этом свидетельствует траектория развития крупных городов на Волге, «отмеченных» железнодорожными переходами через великую русскую реку.

В древней и средневековой Руси, как известно, главными, а в некоторых районах единственными путями сообщения служили реки. Взаимосвязь расселения и гидрографической сети была органичной. Можно говорить о каркасной роли крупных рек в расселении России в прошлом. Железным дорогам на первых порах нередко отводилась вспомогательная роль подъездных путей к водным дорогам, считавшимся основными. Дорога Москва — Коломна давала выход выпускаемой московскими предприятиями продукции на Оку, дорога Вятка — Котлас выводила поток сибирского хлеба на Северную Двину. Железная дорога, связавшая Пермь с Екатеринбургом, соединила два водных бассейна — Волго-Камский и Обско-Иртышский.

Затем эту роль рек в подавляющем числе случаев железные дороги не только не подкрепили, но, наоборот, подорвали. Только вдоль Волги и уже сравнительно недавно на значительном ее протяжении прошли рокадные железные дороги параллельно волжскому руслу — Предволжская, сооруженная в срочном порядке в годы войны, и Заволжская, правда, остающаяся пока разомкнутой. Северная Двина, являющаяся в дожелезнодорожную эпоху осью развития расселения и хозяйства, не получила параллельной железнодорожной магистрали. В результате на Европейском Севере города возникали вдоль железнодорожных линий Вологда — Архангельск и Коноша — Воркута, а с северо-двинских берегов начались отток населения и утасание Красноборска и Холмогор, преобразованных в советское время в сельские населенные пункты.

Досадная географическая особенность России в том, что ее крупнейшие реки впадают или в северные, скованные льдом моря (Северная Двина, Печора, Обь, Енисей, Лена), или в мелководные заливы и проливы (Дон, Амур), или, наконец, в замкнутые водоемы (Волга). В результате только в устьях некоторых больших рек выросли крупные города (Архангельск, Ростов-на-Дону, Астрахань), в то время как важные речные пути имеют завершение в виде малых городов (Нарьян-Мар на Печоре, Ни-

колаевск-на-Амуре, Темрюк на Кубани, Салехард на Оби, Дунинка на Енисее) или даже поселки (Тикси близ устья Лены).

Говоря о недостаточной согласованности развития транспортной и расселенческой сетей, нельзя не обратить внимания на то, что многие крупные железнодорожные узлы, имеющие, казалось бы, благоприятные предпосылки для превращения в значительные многофункциональные центры, остаются малыми и средними городами. Бологое и Сухиничи являются узлами пяти железнодорожных линий. Лиски, Грязи, Поворино, Рузаевка, Тайшет — узлы на пересечении важных магистралей. Балашов даже возглавлял недолго просуществовавшую область, но и это не вывело его в «стотысячники».

О незрелости ОК России говорит невысокая линейная плотность городов — каркасных узлов даже на главных магистралях, например, на Транссибе от Байкала до Амура.

ОК России складывался и получил значительное развитие во время существования Советского Союза без учета республиканских границ, которые никакого влияния на трассировку железных дорог не оказывали. Теперь же они получили статус государственных. В результате в Российской Федерации обнаружилось «оборванность» и «разорванность» линий транспортного каркаса: транспортные линии, подходя к государственной границе России, не имеют завершений в виде значительных центров, способных служить контактными, интеграционными узлами. Исключением являются Мурманск, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Новороссийск, Владивосток. А такие важнейшие магистрали, как Транссиб и дорога от Москвы на Ростов-на-Дону через Тулу — Курск — Белгород проходят по территории других государств — Казахстана и Украины.

Более, чем 3000-километровая Байкало-Амурская магистраль (в перспективе гигантская Северо-Сибирская дорога) заканчивается на берегах Тихого океана небольшим (34 тыс. жителей) городом-портом Советская Гавань, возле которого на берегу одной из лучших на тихоокеанском побережье бухт находится крупный порт-поселок городского типа Ванино (21,4 тыс. жителей). Конечно, такой завершающий важнейшую магистраль узел не сомасштабен с нею.

Южная магистраль — Северо-Кавказская дорога у границы с Азербайджаном — проходит через Дербент. Расположенный в узком проходе между горами и морем<sup>7</sup> он не имеет достаточных

<sup>7</sup> О Дербенте см. гл. 7.1.

территориальных резервов для развития в крупный город, который логично иметь у границы с Закавказьем. Западная ветвь южной магистрали заканчивается на территории России городом-курортом Сочи. Это нельзя признать удачным завершением магистрали. Сочи — курортная агломерация, расположившаяся в транспортном коридоре длиной около 150 км. В дорогах как средстве включения в общероссийские и межгосударственные связи, Сочи заинтересован, но испытывает от них немалые неудобства, особенно тягостные для города-курорта. Транспортные сооружения — крупнейший аэропорт, морской пассажирский порт, железная и шоссейная магистрали (прорабатывается вопрос о сооружении торгового порта, создании свободной экономической зоны) осложняют и без того развитие и решение градостроительных проблем.

Предельно схематично можно представить транспортный каркас (линейно-узловую составляющую опорного каркаса) России таким образом: в западной части страны — паутина линий, радиально расходящихся от двух центров — Москвы (11 ж-д. лучей) и Санкт-Петербурга (10 лучей). Все лучи, отходящие от Москвы — магистральные, от Санкт-Петербурга — 8 магистральных. На юге, севере и востоке от этого ядра с главными коммуникационными узлами сложились решетчатые транспортные сети, представляющие преимущественно сочетание широтных и меридиональных линий, от которых в глубь межмагистральных пространств отходят ветки. Еще дальше на север и на юг, в пределах Европейского Севера и Северного Кавказа главенствуют линии, за исключением Кубани, где сформировалась также решетка путей. На севере — меридиональные и одна субмеридиональная линия, на юге — субширотная главная линия. За Уралом — единственная трансконтинентальная Сибирская магистраль, которую (не на всем протяжении) сопровождают участки Северо-Сибирской (БАМ), Средне-Сибирской и Южно-Сибирской дорог. Меридиональные линии образуются перемычками между широтными магистралями, довольно редкими. Сквозных (от севера до юга) меридиональных линий нет. В перспективе ими могут стать линия Тюмень — Сургут — Новый Уренгой и Малый БАМ с продолжением на Якутск — Магадан.

В Европейской части России целесообразно завершение заволжской рокадной магистрали и предуральской магистрали, создание соединительной дороги между Уралом и Европейским Севером, в Азиатской России — сооружение дублеров Транссиба, меридиональных перемычек между ними и сквозных меридиональных магистралей.

Обращает на себя внимание образование огромных межнагистральных пространств, даже в Европейской России составляющих иногда десятки тысяч квадратных километров.

Недостаточно использован потенциал магистральных и полимагистральных линий. Даже линия между Москвой и Санкт-Петербургом вне агломерационных ареалов обеих столиц имеет только один крупный центр — Тверь.

В настоящее время начинается развитие высокоскоростных магистралей (ВСМ). Первоочередным участком определен Москва — Санкт-Петербург, который должен стать головным для магистрали Центр — Юг (от Санкт-Петербурга через Москву до Сочи и Кавказских Минеральных Вод). Эта магистраль обойдет Ростовский транспортный узел с востока, протянется через Ставрополь, чем значительно улучшит его географическое положение. Другое направление ВСМ — широтное — даст выход из Центра на запад в зарубежные страны, а через Самару свяжет Московский район с Сибирью.

**Урбанистическая подсистема опорного каркаса.** В порядке первого приближения мы приняли в качестве узлов ОК все большие города России. Однако нужно уточнить: с одной стороны, нельзя считать самостоятельным узлом общероссийского каркаса город-спутник, даже при его значительных размерах (Дзержинск у Нижнего Новгорода, Подольск под Москвой, Северодвинск возле Архангельска и им подобные). С другой — на Севере опорными центрами большого значения могут выступать города с населением менее 100 тыс. человек, средние или даже малые. Примерами могут служить Новый Уренгой в Западно-Сибирском нефтегазовом районе, Нерюнгри — центр Южно-Якутского ТПК, Певек — малый город, но крупнейший морской порт в восточном секторе Российской Арктики. Поэтому определять состав узловых элементов ОК необходимо исходя из оценки роли, которую играет тот или иной центр в территориальной организации общества. Главные критерии — сочетание и объем выполняемых функций плюс географическое положение.

Основу совокупности узловых элементов ОК образует иерархически построенная система ЦМ, дополненная крупнейшими отраслевыми центрами разных отраслей промышленности, транспортными узлами, научными центрами, курортами, а также опорными центрами ресурсных районов Севера.

Всего в общероссийском ОК более 160 узлов. В совокупности они охватывают пространство повышенной территориальной концентрации, на долю которого приходится 3/4 городско-



го населения страны, а доля в общем производстве и особенно в непроеизводственной деятельности еще выше. Это действительно яркие фокусы территории и главные узлы межрайонных связей. Иерархию узлов ОК можно представить в следующем виде: столица и вице-столица — 2; центры и субцентры экономических районов — 23 (в их числе Москва и Санкт-Петербург); республиканские столицы, краевые и областные центры — 42 (сюда не вошли центры, которые уже включены в более высокие категории ЦМ); «вторые города» республик, краев и областей — 28 (они получили развитие не во всех единицах административно-территориального деления); наиболее значительные отраслевые центры — промышленные, транспортные, научные, курортные — 24 (не вошли центры, включенные в ранее названные категории); опорные центры в зоне Крайнего Севера — 24 (без включенных в другие категории).

**Столица и вице-столица.** После основания Санкт-Петербурга и объявления его столицей Российской империи страна все время жила с двумя столицами. Они менялись местами, но всегда город, оказывавшийся вторым, не утрачивал столичных функций, оказывал влияние на огромные территории государства, далеко превышающие по размерам районы непосредственного тяготения этих центров.

Разное географическое положение Москвы и Санкт-Петербурга обусловило их взаимодополняемость. Но оба города имели в значительной мере сходные блоки в своих функциональных структурах. Оба они — крупнейшие центры отечественной культуры и искусства, науки и проектирования, конструкторской деятельности, образования, управления, банковского дела, туризма. В них сосредоточены передовые отрасли промышленности, это центры-лидеры технического прогресса. Поэтому за сферу влияния и того и другого города нужно принимать территорию России. Санкт-Петербург не стал в стране только областным городом. Наконец, Москва и Санкт-Петербург образуют мощный урбанистический тандем. Усилия этих центров во всех сферах науки, культуры, техники и производства объединяются, и существование этой пары городов надо считать явлением исключительным, не имеющим аналога в других странах.

**Центры и субцентры крупных экономических регионов** образуют вторую ступень иерархической лестницы узлов. Пять районов возглавляются моноцентрами, не имеющими дублеров, — Северо-Запад, Центр, Волго-Вятский, Центральнo-Черноземный и Северо-Кавказский. Четыре имеют по две столицы, хотя в

некоторых случаях (Западная Сибирь) первенство одного из главных городов выражено очень четко. Таковы Европейский Север, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток. Два района — Урал и Поволжье — полицентричны.

Высокий ранг этой плеяды центров в территориальной организации России объясняется не только высоким уровнем концентрации хозяйства и населения, не только выдающейся районоорганизующей ролью, но и значением главных узлов связей, объединяющих страну, и узлов связей с зарубежным миром. Это многофункциональные центры, многогранные города, выдающиеся во всех отношениях. Кроме Архангельска и Мурманска, все они крупнейшие или города-миллионеры.

**Республиканские столицы, краевые и областные центры** (в том числе и центр автономной области) насчитывают 85 городов (из них 23 входят в уже рассмотренные категории). Выделяются центры национально-территориальных образований, их 22. Только пять городов — Уфа, Казань, Владикавказ, Петрозаводск и Якутск — имели солидный административный ранг до революции: первые четыре были центрами губерний, Якутск — центром области. Остальные или принадлежали к числу малых городов, в большинстве своем экономически хилых, или вообще не были городами (таких было 6), два — Элиста и Биробиджан — города-новостройки.

Среди республиканских столиц размерами, научно-техническим, культурным и промышленным потенциалом выделяются Казань и Уфа — города-миллионеры, субцентры в своих экономических районах. В рассматриваемой категории Владикавказ, Грозный и Ижевск стали значительными промышленными центрами до революции. Ижевск при этом не имел городского статуса. Таким образом, формирование республиканских столиц, отличающихся заметным своеобразием, проходило в годы советской власти. Особенности этой категории городов в том, что столицы послужили центрами экономической и культурной консолидации своих наций. При многонациональном составе населения в них значительна доля коренной национальности. Как правило, в них сосредоточены научно-исследовательские учреждения, занимающиеся изучением культуры, истории и языка коренных народов, исследованиями производительных сил, национальные театры, народные хоры и музыкально-танцевальные коллективы, музеи. В становлении национального самосознания роль столиц была весьма велика. По числу культурных учреждений национальные столицы опережают областные города сходных с ними размеров.

Еще не успела проявить себя столицей Назрань: республика Ингушетия провозглашена недавно. С 1994 г. вблизи Назрани началось строительство новой столицы — Магаса. Город, рассчитанный на 30 тыс. жителей, должен стать центром культурной, научной и духовной жизни республики. Три города — Элиста, Кызыл и Биробиджан — средние города, Горно-Алтайск — малый, остальные — большие, крупные и крупнейшие.

Областные и краевые центры составляют основную часть узлов ОК. Большая их часть до революции была губернскими центрами (и областными). В составе региональных центров и субцентров их 15 из 21, а среди остальных губернскими и областными были 21 из 33 (всего 36 из 54). В то же время велико число городов (их насчитывается 16), принявших на себя выполнение высоких административных функций в советское время: Брянск, Иваново, Липецк, Тюмень, Барнаул и др. А в числе региональных центров и субцентров — Мурманск, Ростов-на-Дону, Волгоград, Екатеринбург и Челябинск.

подавляющее большинство бывших губернских городов и центров областей сохранили соответствующий ранг (некоторые, правда, после определенного перерыва)<sup>8</sup>. Таким образом, можно считать, что значительная часть узлов ОК обладает генетической устойчивостью.

Распределение узлов ОК по территории России крайне неравномерно. Их сгущения чередуются с разрежениями. Особенно заметен «забайкальский разрыв». Соседствующие большие города Улан-Удэ, Чита и Благовещенск разделены большими расстояниями: между Читой и следующим от нее к востоку большим городом — Благовещенском около 1900 км, что лишний раз подтверждает оторванность Дальнего Востока и слабость связей между ним и соседней Восточной Сибирью.

Примечательны четыре сгущения узлов ОК, которыми выделяются главные опорные ареалы в территориальной структуре хозяйства России: 1) Центрально-русский с лидерами Москвой и Санкт-Петербургом, а также Нижним Новгородом и Воронежем; 2) Урало-Поволжский с наиболее значительной концентрацией городов-миллионеров и крупнейших городов; 3) Централь-

<sup>8</sup> «Выпали» из числа дореволюционных губернских и областных городов — Выборг, Новороссийск, Новочеркасск, Тобольск, Темир-Хан-Шура (Буйнакск), не удержались в числе губернских Череповец и Великий Устюг (возглавляемые ими губернии существовали недолго после революции до того момента, когда стал осуществляться переход на новую схему районирования и административно-территориального деления). Арзамас, Великие Луки, Балашов, Шахты, Бугульма возглавляли области, недолго просуществовавшие в послевоенное время.

но-Сибирский, охватывающий район Новосибирска—Кузбасса и часть Красноярского края и 4) Приамурско-Приморский, в котором повышенной концентрацией и динамичностью отличается Южно-Приморский ареал.

Географически логично то выдающееся скопление крупнейших центров, которое наблюдается в Урало-Поволжье, соответствующее экономико-географическому положению региона, его скрепляющей роли в территориальной структуре всей России. Развитость транспортного каркаса, образованного широтными и меридиональными линиями, сочетается с развитостью урбанистического каркаса. Регион предоставляет своим центрам возможность выступать в роли важнейших узлов межрайонных взаимодействий. Не случайно его первенствующие города — Самара и Екатеринбург — назывались кандидатами на пост столицы России при обсуждении вопроса о ее переносе из Москвы. Роль временной столицы в годы войны Самара уже выполняла. Опорные центры Севера сети не образуют, отмечая разрозненные и разделенные колоссальными расстояниями очаги освоения. Каждый из таких очагов привязан к своим базовым ареалам, потребности в связях между ними нет. Опорные центры, формирующиеся не в глубине ресурсных ареалов, а на подступах к ним, намечают, пока «пунктиром», контактную полосу между староосвоенными районами и северной зоной.

Формирование в недалеком будущем системы ВСМ и продолжающаяся дифференциация в совокупности узлов каркаса вызовет выделение в нем главных элементов — и линейных и узловых. Возникает «суперкаркас», в который из узлов войдут региональные центры и субцентры, «вторые города» экономических районов, наиболее крупные порты, научные центры и курорты.

#### **Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте главные черты транспортной подсистемы опорного каркаса расселения России.
2. Какова иерархия узлов опорного каркаса расселения России?
3. Дайте характеристику ареалов, выделяющихся сгущением узлов опорного каркаса.

### **8.3. Агломерации России**

Уже упоминалось (2.4.) о том, что в условиях России развитие агломераций чрезвычайно целесообразно. Конечно, на всем российском пространстве от Смоленска до Владивостока агло-

мерация, как форма расселения, не может быть единственной. Но среди других форм в силу присущих ей свойств и особенностей она, несомненно, ключевая. С помощью агломераций территориальное устройство России делается более рациональным. Это обусловлено двумя основными обстоятельствами, связанными с процессами саморазвития расселения, — с переходом от «точечной» урбанистической концентрации к ареальной ее форме и с формированием опорного каркаса, усилением его узлов.

Обе эти особенности, выражающие общие, глобальные закономерности развития расселения, в России имеют особое значение. Во-первых, в нашей стране с ее громадными пространствами и расстояниями очень существенно замкнуть по возможности большую часть связей в пределах ограниченных по размерам ареалов, т.е. перевести их в разряд локальных, что сократит затраты средств и времени на перемещение грузов, людей, информации. Во-вторых, организуя основные связи на главных направлениях, в полимагистральных коридорах, хозяйство имеет возможность также достичь значительного экономического эффекта.

**Начало и первый этап формирования агломераций в России.** Зарождение агломераций достаточно отчетливо проявилось в России на рубеже XIX и XX вв. В это время сформировался остов железнодорожной сети и наиболее значительные города в своем большинстве стали крупными транспортными узлами. Транспортные лучи открыли путь городу в его окружение: оживилось дачное строительство, в связи с общим экономическим подъемом «на пороге» города, но на более дешевых землях оседали крупные предприятия. Причем наряду с прежними, традиционно первенствовавшими отраслями легкой промышленности в этом процессе более активное участие приняли отрасли тяжелой промышленности. Под Москвой, например, были построены заводы — вагоностроительный в Мытищах, сельскохозяйственных машин — в Люберцах, швейных машин — в Подольске. Таким образом, с самого начала агломерирование было результатом наложения друг на друга нескольких процессов. Третьей составляющей стало развитие вблизи крупных городов объектов коммунального хозяйства — водопроводных станций, станций аэрации, а также транспортных объектов — сортировочных железнодорожных станций, а впоследствии аэропортов.

В 1920-х гг. ряд крупных отечественных ученых — среди них В.П.Семенов-Тянь-Шанский, А.А.Крубер, М.Г.Диканский — об-

ратили внимание на возникающую и набирающую силу в окружении крупных городов и во главе с ними новую форму расселения. Они называли ее по-разному: «хозяйственный округ города» (А.А.Крубер), «экономический город» (В.П.Семенов-Тянь-Шанский), «агломерация» (М.Г.Диканский). В первых после 1917 г. проектах-идеях развития Москвы инженера Сакулина и профессора Шестакова (соответственно в 1918 и в 1926 гг.) предлагалось создать вокруг столицы кольца городов-спутников.

Новый толчок к развитию агломераций, убыстрению и приданию более крупных масштабов этому процессу дала индустриализация. Пригородные зоны стали активнее осваиваться крупной промышленностью. Некоторые новые города возникли на базе весьма значительных предприятий, нередко головных в своих отраслях. Так появились Северодвинск — главная в стране база строительства подводных лодок, Дзержинск — крупнейший центр химической промышленности, связанный с ВПК, Жуковский — ведущий центр конструкторских работ в авиационном и центр испытания авиационной техники и другие. Также активно в пригородных зонах крупных центров шло «вызревание» в города первоначально бывших дачными или небольшими фабричными поселками центров.

Города и поселки в пригородных зонах росли опережающими темпами, агломерации «прорисовывались» все отчетливее. Создавались предпосылки для крупных перемен в расселении. Возникло новое явление, которого не было раньше. Если не считать особого случая с Санкт-Петербургом, который с самого начала своего существования окружил себя спутниками-резиденциями и спутниками-крепостями в ранге города, у остальных крупных городов городов-спутников не было. Уездные центры (административные обязанности были для российского города определяющими) соблюдали дистанцию, располагаясь в известном отдалении друг от друга<sup>9</sup>.

Довольно рано в агломерациях проявились и отрицательные стороны: неупорядоченность застройки, несогласованность развития соседних городов, ухудшение экологической обстановки, заслонившие несомненные присущие им прогрессивные свойства, чем вызвали достаточно жесткую критику. Некоторые ис-

<sup>9</sup> Распространенное у нас слово «пригород» в стародавнем своем значении отнюдь не указывало на развитие поселений вблизи города. Напомним, что в Древней Руси это был город, подчиненный политически и хозяйственно главному городу края, эдакий, иногда находящийся от него на значительном удалении. Например, одно время Псков считался пригородом Новгорода.

следователи квалифицировали агломерации как результат стихийного, неупорядоченного развития, как нарушение целесобразного, упорядоченного расселения, своего рода болезнь расселения. Масштабы явления, его значение и роль в трансформации расселения были оценены не сразу<sup>10</sup>.

Второй этап развития агломераций начался в послевоенное время. Этот процесс достиг высоких темпов, став, пожалуй, самой характерной чертой развития расселения. Примерно 1/3 новых городов, возникших в рамках Советского Союза, обособилась в окружении крупных городов, пополнив плеяду их спутников. Все большее число крупных центров, испытывая потребность в городах-спутниках и создавая условия для их возникновения, становились ядрами городских агломераций. Отметим наиболее существенные черты процесса в России.

*Рост числа агломераций.* За период 1959—1989 гг. их число увеличилось с 26 до 49. Доля населения, проживающего в агломерациях, постоянно возрастала, в 1989 г. она составляла примерно половину всего населения страны. В результате изменился характер и городского и сельского расселения. Россия постепенно стала превращаться в страну пригородного сельского расселения.

*Раздвижение границ агломераций.* По мере прогресса на транспорте зона трудового тяготения, формирующаяся вокруг крупных городов-ядер агломераций, постоянно расширялась. Определяющим фактором были затраты времени на поездку в город-центр. Благодаря росту скоростей пригородных поездов и улучшению организации сообщений при тех же затратах времени радиус зоны, в пределах которой расселялись загородники, постоянно увеличивался и росла дальность поездок, которые по затратам времени считались приемлемыми.

*Усложнение структуры агломераций.* В наиболее развитых и крупных агломерациях формируются агломерации второго порядка — локальные образования, складывающиеся возле крупных

<sup>10</sup> Положение начало меняться в конце 1950-х гг., когда агломерации стали объектом исследований. Много было сделано в области изучения агломераций В.Г.Давидовичем в Москве и Д.И.Богорадом в Киеве. С яркой статьей выступил в 1959 г. П.И.Дубровин, экономист-градостроитель, активно сотрудничавший с экономико-географами: Агломерации городов (генезис, экономика, морфология) // «Вопросы географии». 1959. № 45. В ней прозорливо указывалось на закономерность, естественность возникновения агломераций, отмечались их прогрессивные черты и прогнозировалось большое будущее. Вскоре исследования агломераций развернулись во многих центрах, в частности в ИГ АН, ЦНИИПграде, Гипрограде.

центров пригородной зоны. Те из них, которые возникают в периферийных частях зоны спутников, могут рассматриваться в качестве «противовесов» города-ядра агломерации. Те, что складываются в его ближнем окружении, представляют собой сложные конгломераты поселений, иногда сросшихся своими окраинами, отличаются чересполосицей территорий разного функционального назначения и экологическим неблагополучием.

*Соразмерность роста городов-ядер и зон спутников.* На протяжении 30 лет в России суммарные численности населения городов-ядер и зон спутников росли соразмерно (табл. 8.4.).

Таблица 8.4

Динамика развития агломераций в России в 1959—1989 гг.

Показатели	1959	1970	1979	1989
Число агломераций	26	37	49	49
Число городов в них	198	247	321	332
Доля городов, входящих в агломерации, в общем числе городов РФ, %	22,6	25,5	32,1	32,0
Численность населения агломераций, тыс. чел	30 613,1	44 819,9	58 730,8	65 000,2
Численность населения в ядрах агломераций, тыс. чел.:	21 501,1	31 268,9	41 420,8	45 337,5
Доля ядер в численности населения агломераций, %	70,2	69,8	70,5	69,7

Это существенное различие в формировании агломераций в России (и в целом в бывшем СССР) и США, где пригороды росли опережающими темпами, поэтому численность их жителей стала больше, чем в центральных городах. В России этого не произошло, видимо, вследствие пока недостаточного развития инфраструктуры пригородных зон.

*Переход к наагломерационным формам.* В результате разрастания агломераций соседние агломерации начинают накладываться своими периферийными частями друг на друга. Возникает зона сцепления, поселения которой одновременно входят в обе соседние агломерации. Появляется сложное урбанистическое образование наагломерационного характера. Наибольшие масштабы этот процесс принял в Центральной России, где Московская агломерация соединилась с Калужской, Тверской, Рязанской и Тульской. Предпосылки для возникновения подобных наагломерационных образований наблюдаются на Урале и в Кузбассе.



Формирование агломераций внесло коренные изменения в картину расселения: оно стало в большей степени «пятнистым», причем разительные перемены произошли не только в городском, но и в сельском расселении. Агломерации стали ареалами стабилизации, а местами и роста численности сельского населения, устойчивости сети сельских поселений, в то время как вне их происходит свертывание этой сети и отток населения из сельской местности.

*Современные тенденции в развитии агломераций.* На протяжении всего послевоенного времени увеличивалось число городов в агломерационных ареалах, число самих агломераций и численность населения в них. Первые признаки изменения ситуации появились в 1980-х гг. Доля агломераций в общей численности населения страны, постоянно возраставшая, затормозила свой рост. А поскольку динамика их развития определяет основные перемены в расселении, то такое торможение можно считать признаком наступающей стабилизации расселения. Те факторы, которые влияют на динамику расселения, в последнее время проявляют себя слабее: снижается объем инвестиций в хозяйство, резко сократилось число новостроек, естественный прирост населения сначала снизился до незначительных величин, а затем сменился убылью, миграционная подвижность по ряду причин также упала.

На этом неблагоприятном фоне развитие расселения, в частности агломераций, продолжается, но в нем появляются новые черты. Одна из них, характерная для последнего времени, — формирование рыночной инфраструктуры, концентрирующейся в ведущих городах, усилила роль региональных центров и субцентров, особенно Москвы и Санкт-Петербурга как лидеров реформ. Одновременно наметилась «разгрузка» крупных городов от некоторых предприятий, в частности, и потому, что они с трудом «вписываются» в рыночную экономику. Этот процесс болезненный, но в конечном счете идущий на пользу и этим городам и стране в целом. С ослаблением «промышленного флюса», сокращением объемов строительства роль индустрии и строительства как факторов притяжения населения в большие города ослабевает. Определенную значимость приобретает связанный с этим же отток населения из городов. Происходящее в результате снижение людности в городах-ядрах агломераций и в городах-спутниках характеризует не только спад прежней активности в промышленности и строительстве, но и происходящую сейчас структурную перестройку экономики.

Обратимся к статистическим данным, характеризующим динамику агломераций после переписи 1989 г. (табл. 8.5). Нарастание числа агломераций, городов в них и увеличение суммарной численности населения во всей совокупности российских агломераций практически прекратилось. Правда, пять лет — небольшой срок, однако вполне достаточный, чтобы фиксировать существенные изменения.

Таблица 8.5

Крупнейшие агломерации России в 1989 и 1994 гг. (на 1 января)

Агломерация	1989			1994		
	численность населения, тыс. чел.			численность населения, тыс. чел.		
	всего	ядро	зона спутников	всего	ядро	зона спутников
Московская	13927,8	8687,8	5240,0	13811,8	8570,2	5241,6
		62,4	37,6		62,0	38,0
Санкт-Петербургская	5557,4	4460,4	1097,0	5425,4	4320,9	1104,5
		80,3	19,7		79,6	20,4
Самарско-Тольятинская	2270,1	1885,0	385,1	2296,9	1911,7	385,2
		83,0	17,0		83,2	16,8
Нижегородская	2257,0	1438,1	818,9	2241,7	1428,5	813,2
		63,7	36,3		63,7	36,3
Ростовская	2122,8	1310,9	811,9	2117,2	1314,2	803,0
		61,8	38,2		62,1	37,9

Примечание. В четных строках данные в %.

В целом по пяти агломерациям суммарная численность населения сократилась на 0,9%, численность населения ядер — на 1,3, а зоны спутников — на 0,1%, т.е. наступила стабилизация.

Новое явление для российских агломераций — сокращение людности входящих в них городов. Первые признаки этого ставшего массовым явления появились в 1979—1989 гг. В названных агломерациях за этот период не изменилась или сократилась людность в 10 городах из 117 и в 66 поселках городского типа из 158 (соответственно 8,6 и 41,8%). В последнее пятилетие масштабы процесса возросли: снизилась людность в 53 городах из 120 и в 83 поселках городского типа из 149, или соответственно 44,2 и 55,7%.

Отношение к агломерациям изменилось и в науке и в градостроительном проектировании. Объективность процесса агломерирования не оспаривается. Агломерация — объект, с которым надо считаться и которым надо заниматься. Произошла как бы легализация агломераций, которые ранее считались как бы случайно «затесавшимися» в расселение. При разработке Генеральной схемы расселения на территории СССР в 1970—1980-х гг. была выдвинута и всесторонне разработана концепция ГСНМ — групповых систем населенных мест. Им отводилось ведущее место в перспективном расселении, роль основного средства повышения его качества. ГСНМ — это, по сути дела, агломерации, очищенные от присущих им сейчас недостатков, прежде всего экологических и планировочных.

В Генеральной схеме расселения на территории Российской Федерации агломерациям уделено большое внимание, зафиксирована их роль как ключевых форм современного и перспективного расселения. Причем авторы схемы отказались от того, чтобы скрывать агломерации под каким-либо иным названием.

#### **Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте масштабы и результаты агломерационного процесса в расселении России.
2. Чем объясняется роль агломераций в России как ключевых форм расселения?
3. Какие изменения в динамике развития российских агломераций появились в последние годы и чем их можно объяснить?

### **8.4. Экономические линии и их роль в расселении**

Под экономической линией (ЭЛ) понимается линейный объект природного или антропогенного происхождения, положение на котором (поселений, предприятий) сопряжено с получением более высокого, чем в окружающем районе, экономического и социального эффекта. ЭЛ являются трассами повышенной плотности связей, концентрации взаимодействий как находящихся на них центров, так и лежащих по разные стороны от ЭЛ территорий. Точки, расположенные на линии, обладают повышенным для условий района (через который проходит ЭЛ) потенциалом развития.

Соединяя крупные многофункциональные центры, располагаясь на контакте разнородных по возможностям и направле-

нию хозяйственной деятельности территорий, пересекая районы в полосе концентрации наиболее благоприятных условий для социально-экономического развития, ЭЛ естественно становятся осями развития. Роль ЭЛ в расселении выражается в том, что они служат стержнями формирования систем расселения, в том числе полосовидных структур мегалополисов<sup>11</sup>.

По мнению видного градостроителя К.Доксиадиса, мегалополис — форма расселения будущего: в перспективе земной шар будет «перевит» лентами мегалополисов, образующих непрерывный глобальный город «экуменополис». Эту перспективу показывает рис. 70.

Концентрация населения и городов в полосах вдоль железных дорог, как правило, являющихся важными ЭЛ, достигает высокой степени. Например, в полосе вдоль железной дороги от Тайшета до Иркутска, протяженностью 500 км и площадью 30 тыс. км<sup>2</sup> (0,4% территории Восточной Сибири) сосредоточено 12% населения и 20 городов при плотности населения 45 чел/км<sup>2</sup> (среднее значение по Восточной Сибири — 1,8 чел/км<sup>2</sup>). В прижелезнодорожной полосе шириной 15 км в обе стороны проживает 97,8% городского населения Западной Сибири<sup>12</sup>.

В главе 7, посвященной формированию расселения в России, говорилось в основном о линиях городов-крепостей, обеспечивавших закрепление территории в составе Российского государства и хозяйственное освоение новых земель, а также о роли основных дорог, которые соединяли опорные центры и служили путями проникновения в новые края. Они стали важными экономическими линиями, на которых возникли цепочки городов.

В современной территориальной структуре хозяйства нашей страны выделяются ЭЛ нескольких типов, различающихся как назначением, так и характером природной основы. В условиях России причиной возникновения ЭЛ служат:

крупные центры, находящиеся в активном взаимодействии; транспортные магистрали с высокой концентрацией движения; линейно расположенные рекреационные ресурсы (например, вдоль морского побережья);

<sup>11</sup> Мегалополис — полосовидное урбанизированное образование, результат срастания агломераций; складывается там, где четко выражены мощно себя проявляющие оси развития — морские побережья с удобными бухтами, крупные реки, полимагистрали. Впервые термин «мегалополис» был употреблен Ж.Готтманом по отношению к исследованной им системе расселения на северо-востоке США, сложившейся вдоль побережья Атлантического океана и «линии водопадов», что способствовало развитию здесь портовой и промышленной деятельности.

<sup>12</sup> *Оглы Б.И.* Строительство городов в Сибири. Л., 1980. С. 202.

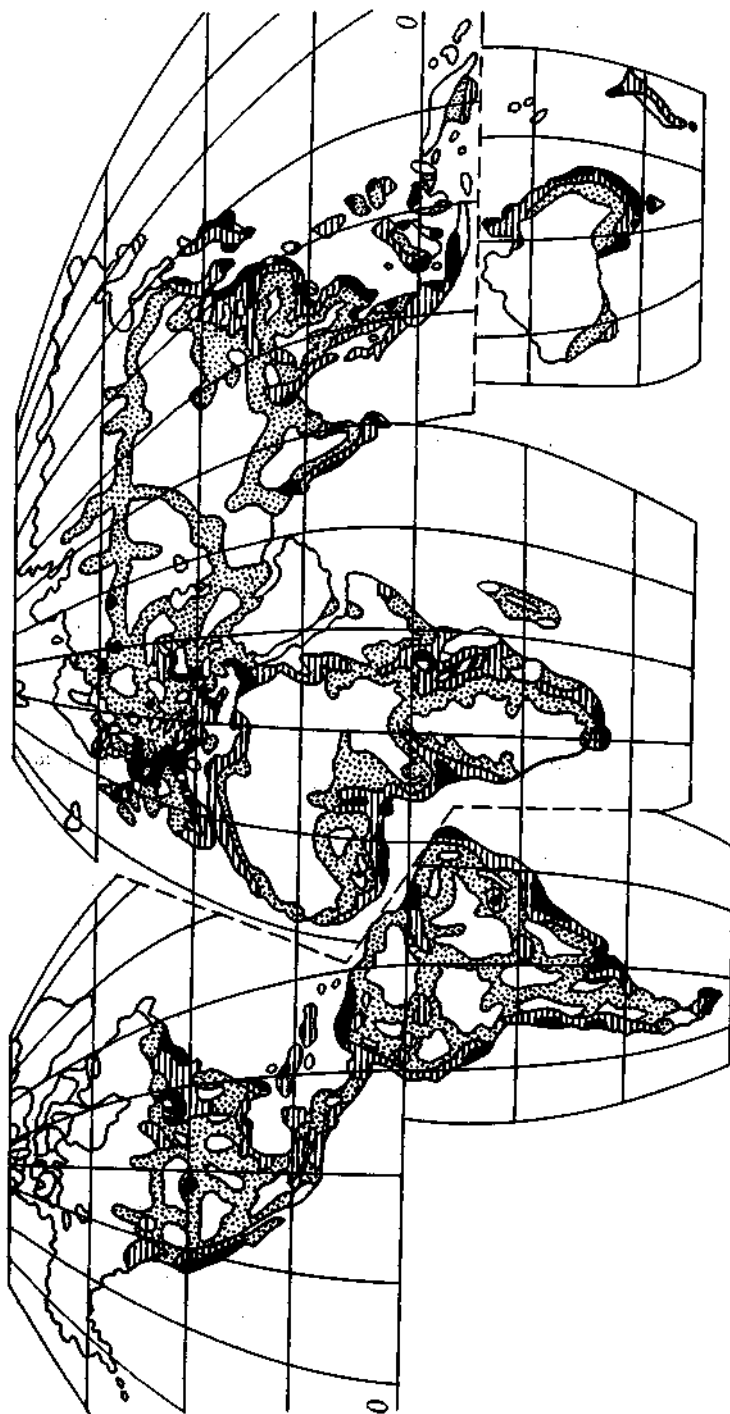


Рис. 70. «Экуменополис» — непрерывный город К. Доксидиса

вытянутые полосой месторождения полезных ископаемых; контакт (в виде полосы или линии) двух разнородных странств, например гор и равнин, староосвоенных и нового освоения.

Наиболее активно проявили себя следующие типа ЭЛ:

магистраль (полимагистраль) между двумя относительно близко расположенными крупными городами;

трасса «вторжения» в ресурсный район, идущая от крупной опорной базы;

приморская линия, определяющая развитие полос концентрации различных, иногда трудно совместимых видов деятельности;

приречная линия с цепочкой узлов, сложившихся в местах пересечения реки транспортными магистралями;

предгорная, на стыке гор и равнин;

ось горнопромышленного района.

Некоторые преимущества полосовидных структур расселения способствовали формированию вдоль ЭЛ цепочек городов, а в местах с наиболее благоприятными условиями — полос расселения. Эти формы в условиях России дают значительный экономический и социальный эффект. Однако недостаток ресурсов, прежде всего демографических, не позволяет считать реальным формирование мегалополисов на многие тысячи километров. Кроме того, линейные, полосовидные структуры обладают не только достоинствами, но и очевидными недостатками.

Положительные стороны полосовидных структур — параллельное расположение основных функциональных зон, не мешающих друг другу и имеющих возможность беспрепятственно и поистине безгранично развиваться. Идея создания таких параллельных функциональных зон заложена, например, в проекте Н.Милютина (см. рис. 71).

На отрицательную роль обратили внимание географы, увидевшие в линейных структурах большой протяженности барьеры, препятствовавшие естественному проявлению природных процессов.

Привлекательностью полосовидных образований объясняется то, что им при конструировании перспективного расселения очень часто отдается предпочтение. Это хорошо видно в схемах перспективного расселения Польши, где основным элементом выступают или полосы расселения, или комбинация из полос и узлов.

В условиях России большое распространение получили две формы городского расселения на основе ЭЛ: цепочки городов;

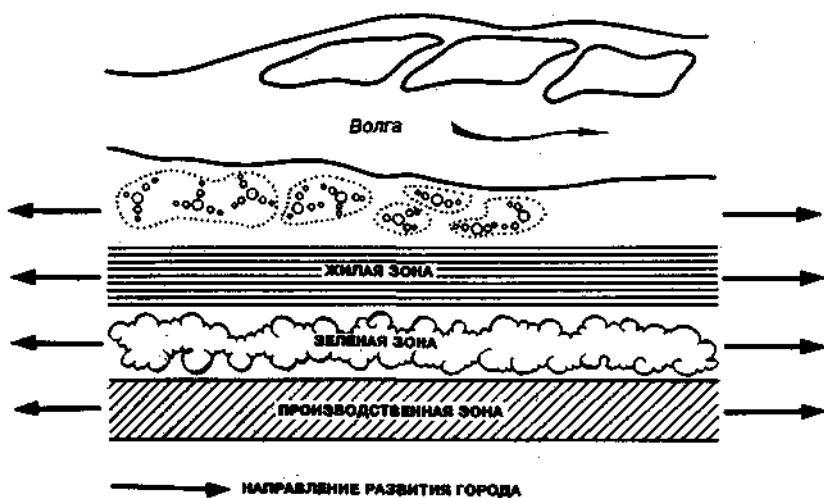


Рис. 71. Параллельное расположение основных функциональных зон города (Н.А.Милютин, 1929 г.)

полосы расселения. Цепочки городов возникают на ЭЛ любых типов и являются естественным способом использовать потенциал развития, которым ЭЛ обладают. При достижении известной степени сформированности цепочка городов характеризуется подчас просто поразительной правильностью распределения опорных центров на линиях. Хрестоматийным примером служит Волжская линия, подробнее описанная далее. Приведем в качестве примера Печорскую магистраль, на которой опорные центры от Котласа до Воркуты следуют друг за другом, соблюдая между собой примерно одинаковую дистанцию, что хорошо видно на рис. 72. Подобной же правильностью распределения на линии характеризуются участки ЭЛ между Хабаровском и Владивостоком, Махачкалой и Дербентом и далее, до Баку, на дорогах Кубани и Ставрополя и т.д.

«Недогруженность» ЭЛ городами, разрывы цепочек свидетельствуют о том, что потенциал ЭЛ оказывается местами не востребуемым, линия выполняет транзитную функцию и отстранена от выполнения функции сервисной. Очевидно, что частота линейного распределения городов обусловлена уровнем экономической плотности территории, через которую проходит ЭЛ. Чтобы убедиться в этом, стоит сопоставить цепочки городов на железнодорожных магистралях в Забайкалье и на Кубани.

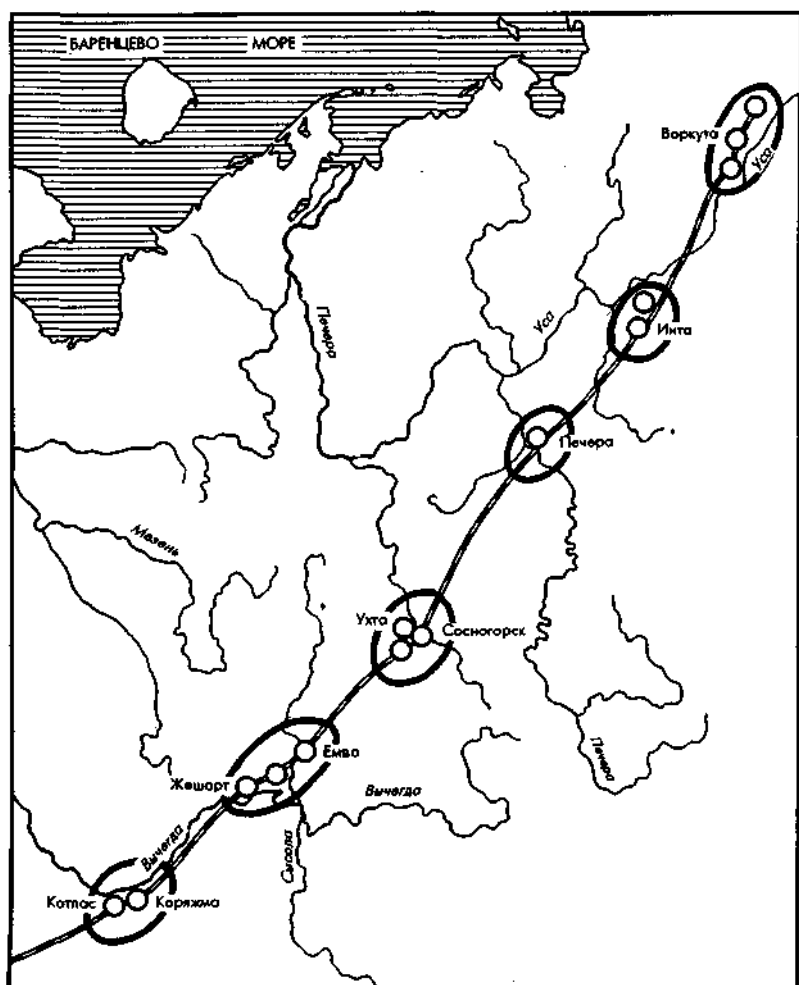


Рис. 72. Пространственный ритм расположения основных узлов на Печорской магистрали

Карельская полимагистраль, образованная Мурманской железной дорогой, автомобильным шоссе, Беломорско-Балтийским каналом, соединяющим Онежское озеро с Белым морем, участками побережий Онежского озера и Белого моря, также отмечена цепочкой городов. Они располагаются с соблюдением более или менее правильного интервала: Петрозаводск — Кондопога — Медвежьегорск — Сегежа (со спутником поселком Надвоицы) — Беломорск — Кемь. Такое распределение имеет и



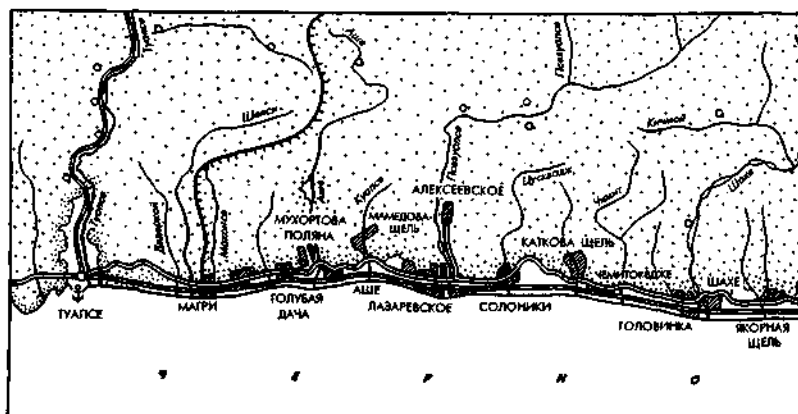


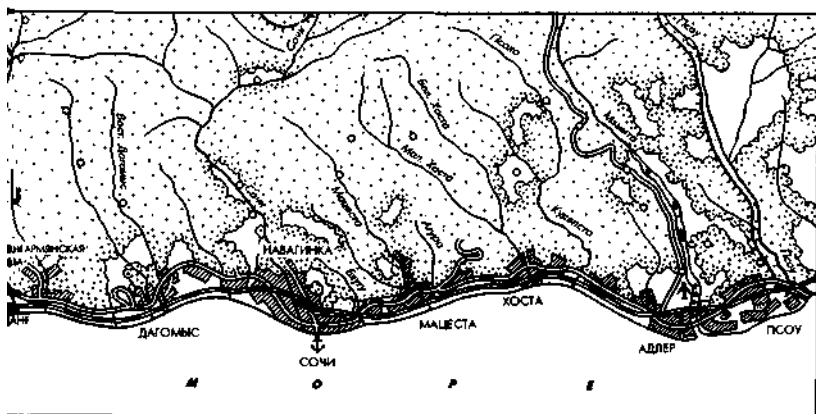
Рис. 73. Город-агломерация Сочи

производственное и социальное значение: формируются примерно равные сырьевые ареалы (во всех городах цепочки развита целлюлозно-бумажная и деревообрабатывающая промышленность), основная полоса концентрации населения равномерно насыщается центрами обслуживания.

На некоторых участках ЭЛ — осей расселения сближающиеся города образуют своего рода *полосовидные узлы*. Это довольно часто встречающаяся форма и за рубежом и в России. Города польского трехградия на севере Польши — Гдыня, Сопот, Гданьск — выстроились друг за другом, образуя полосовидную структуру в несколько десятков километров. В разных местах России есть подобные формы трехградия: в Башкирии — Стерлитамак, Ишимбай, Салават; в низовьях Северной Двины — Северодвинск, Архангельск, Новодвинск; в Березниковско-Соликамском соленосном бассейне — Соликамск, Усолье, Березники и т.д.

Тенденции к формированию полосовидных структур в расселении проявляются на побережье Финского залива, где сложились и наращивают концентрацию полосы на северном и южном берегах, сходясь к Санкт-Петербургу и образуя вместе подковообразную структуру. Полосовидные урбанистические образования, замысловатая конфигурация которых определена залеганием угольных полей, получили развитие в Кузбассе.

Развитые полосы-лучи расселения выросли вдоль головных участков магистралей, расходящихся от Москвы. Один из наиболее крупных среди них — Рязанский — протянулся от Москвы примерно на 50 км. Застройка разного назначения (жилые



районы перемежаются с дачными, с ними соседствуют промышленные и транспортно-складские зоны, аэродромы) идет почти сплошной полосой, разрывы незначительны по сравнению с застроенными участками., Рязанский луч сложился вдоль железной и автомобильной дорог. На протяжении нескольких километров ориентирует развитие полосы и Москва-река, на берегах которой обосновались города Дзержинский и Лыткарино. Город Жуковский выходит одной стороной на железную дорогу, другой — на реку. На протяжении 50 км, упираясь друг в друга, выстроились вереницей 5 городов, 7 поселков городского типа, 4 дачных поселка, несколько сел и деревень с общей численностью населения почти 600 тыс. человек.

Рисунок 73 передает общий характер курортного мегалополиса, который сложился на Черноморском побережье. Сочи, образованный в 1896 г. из некогда укрепленного пункта Дыховского, стал на рубеже веков приобретать известность как место отдыха и лечения, когда здесь наряду с фешенебельными дачами начал функционировать санаторий «Кавказская Ривьера». Уникальность Сочи создается сочетанием приморского и бальнеологического курортов: теплое море, обилие пляжей, чудодейственные минеральные источники Мацесты, лечебные грязи, горный воздух, обилие солнечных дней, субтропическая растительность.

О популярности курорта свидетельствовал поток отдыхающих: в 1988 г. — 4,3 млн человек, из них 1,4 млн отдыхали и лечились на путевках. В месяцы пик население города, насчитывающее около 300 тыс. человек, возрастало до миллиона.

О темпах роста Сочи можно судить по данным динамики численности населения (тыс. жителей):

1926 г. — 13	1970 г. — 224
1939 г. — 71	1979 г. — 243
1959 г. — 127	1989 г. — 312

Начиная с 1930-х гг. и в послевоенное время курорт Сочи стремительно развивался. Были построены десятки санаториев, домов отдыха и пансионатов. Вошли в строй курортные поликлиники и водолечебницы. Сооружены аэропорт, железнодорожный, автомобильный и морской вокзалы, театр, цирк. Создан дендрарий, выросли жилые районы, промышленные зоны, организована строительная индустрия.

Сочи — курортная столица, крупный центр туризма, науки в области курортного дела, место проведения музыкальных и кинофестивалей, конкурсов, спортивных состязаний, научных конференций, дипломатических встреч. С точки зрения географии городов и градостроительства, Сочи — не город, а агломерация, протянувшаяся вдоль черноморского берега на 145 км и занимающая площадь 3506 км<sup>2</sup>. Это вереница курортных поселков, которая тянется узкой (до 1,5—2 км) полосой — Магри, Макопсе, Аше, Лазаревское, Головинка, Лоо, Дагомыс, Мамайка, Хоста, Кудепста, Адлер. Административно-организационный и культурный центр, главный транспортный узел (кроме аэропорта) — Центральный район, собственно город Сочи, в котором проживает свыше 60% постоянного населения, размещена основная промзона, сосредоточены крупные гостиницы, торговые заведения и т.д.

Ухудшение экологической обстановки (Сочи находится в транспортном коридоре), неравномерная нагрузка на побережье — она давно уже чрезмерна в Центральном районе — неравномерное вовлечение в использование рекреационных ресурсов, отставание лечебной и бальнеологической базы, нехватка гостиниц, а именно они нужны для потока «неорганизованных» отдыхающих — все это требует проведения крупных градостроительных акций.

Необходимо учитывать, что в перспективе значительно возрастет нагрузка на российские приморские курорты, поскольку после развала СССР возможности жителей России ездить на курорты Крыма и Прибалтики сократились. В результате, надо думать, наступит новый этап и в развитии популярного курорта-мегаполиса. Основными направлениями развития, которое приведет к росту емкости курорта, его оздоровлению и по-

вышению качества обслуживания, что будет связано со структурными сдвигами, должны быть<sup>13</sup>:

перемещение центра тяжести в распределении нагрузки с Центрального района на «крылья» мегалополиса, его северо-западную и юго-восточную части;

создание двух дополнительных крупных центров обслуживания (помимо собственно Сочи) в Лазаревском и Адлере;

активное освоение горно-холмистой полосы, протягивающейся параллельно приморской; здесь должна складываться зона частного курортного бизнеса, получают распространение небольшие гостиницы и пансионаты;

развитие горного туризма с основным центром в поселке Красная поляна (хотя могут возникнуть препятствия вследствие приграничного положения поселка);

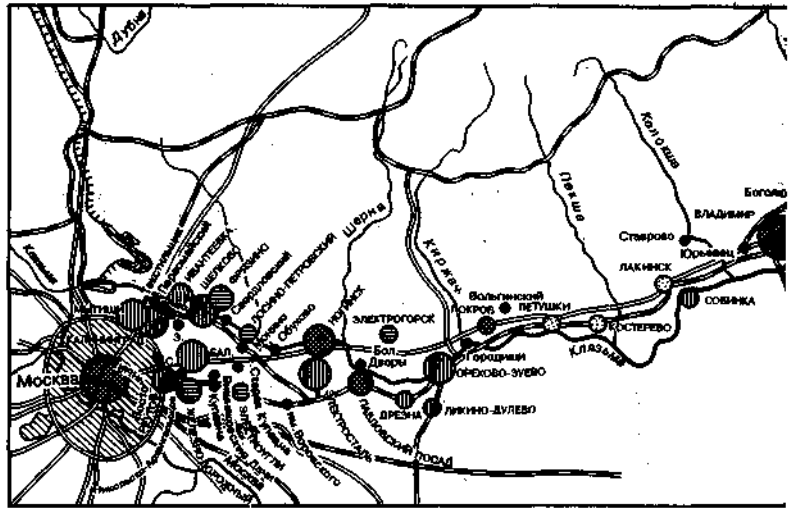
решение транспортных проблем, в том числе сооружение обходных дорог, устройство экранов и тоннелей для сокращения вредного воздействия транспорта.

В литературе, посвященной проблемам расселения в нашей стране начиная с 1980-х гг., указывается на формирование мегалополисов в разных частях России, в том числе на Урале, в Поволжье, в Центре. Однако специальных исследований, основанных на анализе обширного статистического материала с применением системы показателей, пока нет. Ознакомление с подобными суждениями позволяет прийти к выводу, что общая тенденция в развитии расселения, перехода ко все более сложным его формам, действительно подмечена правильно. В то же время изучение наиболее развитого урбанистического образования такого рода — Центрально-русского мегалополиса Москва — Нижний Новгород — убеждает в том, что стадия мегалополизации в полном смысле слова в России еще не достигнута. Так, например, между Москвой и Нижним Новгородом в силу ряда благоприятствующих обстоятельств сложилась частая цепочка городов. Однако разрывы между ними намного превышают застроенные территории. Во всяком случае, ось Москва — Нижний Новгород и города на ней — весьма примечательное явление в урбанистической картине России (см. рис. 74).

Две развитые агломерации — Московская (одна из крупнейших в Европе) и Нижегородская — протянули свои хорошо сформированные лучи навстречу друг другу. Расположенный почти

---

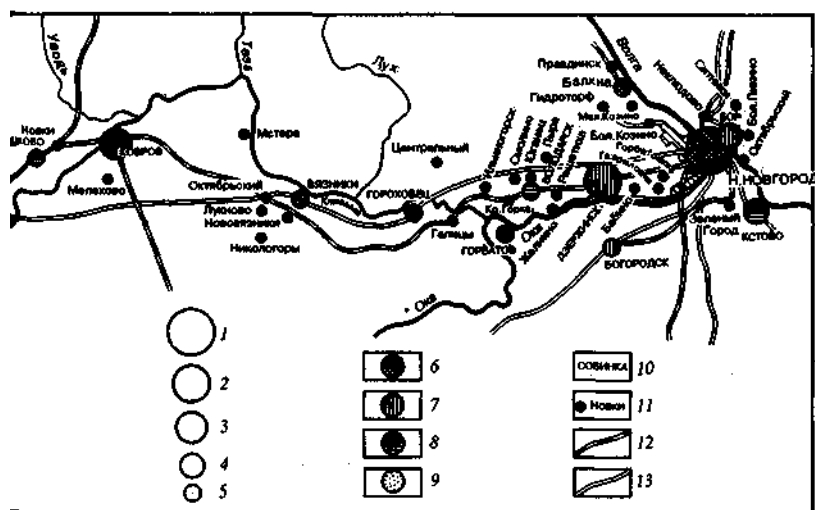
<sup>13</sup> Предложения по развитию Сочи, его планировочной организации сделаны Московским институтом Гипрогор.



**Рис. 74. Урбанизированная полоса Москва — Нижний Новгород:**  
 Сокращения: Бал. — Балашиха; Б — Болшево; З — Загорянский; С — Салтыковка. Величина городов по числу жителей: 1 — свыше 1000 тыс. человек; 2 — 250—499 тыс.; 3 — 100—249 тыс.; 4 — 50—99 тыс.; 5 — менее 50 тыс. человек.

посредине между ними Владимир, бывший в прошлом чисто административным центром, развился в крупный промышленный город, многоотраслевой и многофункциональный центр. Значительно возросла его притягательная сила как туристического центра, благодаря замечательным памятникам старины, в том числе Успенскому собору, сохранившему фрески гениального Андрея Рублева, и Дмитриевскому собору с его удивительной каменной резьбой.

Орехово-Зуево из крупного фабричного текстильного села или «городка, живущего фабрикой», превратился в большой город с многоотраслевой промышленностью, центр агломерации второго порядка. Также превысили 100-тысячный рубеж центр производства вооружения и различных машин Ковров, спутники Москвы Балашиха, Железнодорожный, Ногинск, Электро-сталь. В 1920-х гг. построен крупный комплекс химических предприятий вблизи Нижнего Новгорода и при них новый город Дзержинск. Все больше уплотнялась цепочка городов в результате в основном роста старых фабричных центров и преобразования их сначала в поселки городского типа, затем в города. Вот как наращивалось число городов на линии Москва — Ниж-



Время образования города: 6 — до 1917 г.; 7 — 1917—1941 гг.; 8 — 1942—1959 гг.; 9 — после 1959 г. 10 — города; 11 — поселки городского типа; 12 — железные дороги; 13 — автомобильные дороги

ний Новгород<sup>14</sup>: в 1926 г. было всего 9 городов, 1939 г. — 13, из них один большой, 1959 г. — 19 (3), 1989 г. — 22 (7)<sup>15</sup>.

### Контрольные вопросы

1. Какие типы экономических линий проявили себя в территориальной структуре хозяйства России?
2. Охарактеризуйте наиболее сформировавшиеся полосовидные структуры расселения в России (Большие Сочи, Москва — Нижний Новгород, Иркутско—Черемшовская агломерация и др.).
3. Составьте картосхему и дайте характеристику полосовидной структуры расселения в Кузбассе.

## 8.5. Современные тенденции в развитии расселения в России

В настоящее время на расселение воздействуют новые факторы, проявившиеся после распада Советского Союза, обвального спада экономики, особенно промышленного производст-

<sup>14</sup> Не считая Москвы и Нижнего Новгорода.

<sup>15</sup> После 1989 г. в число больших городов вошел Железнодорожный.

ва, обострения внутривнутриполитической и внешнеполитической ситуации. Можно поэтому полагать, что на естественный и закономерный ход эволюции расселения наложились изменения, вызванные чрезвычайными обстоятельствами переходного периода. Два блока сил формируют современное расселение: *эндогенные*, силы саморазвития, которые определяют траекторию эволюционного развития, и *экзогенные*, внешние, воздействующие на экономические и социальные основы расселения и вызывающие в нем ответную реакцию.

Рассматривая изменения в расселении, существенно установить: 1) является развитие расселения в последние пять лет продолжением процесса предшествующего периода или происходит (произошла) смена тенденций; 2) насколько устойчивы изменения и насколько глубоко заходит трансформация, или же наблюдаемые сдвиги — своего рода возмущения второго порядка на волне плавного эволюционного хода.

Все это позволит, надо надеяться, определить актуальные задачи городской политики с учетом происходящих перемен. Крайне важно разобраться в том, какие появились новые задачи, как теперь звучат старые задачи, которые настолько долго не решаются в сфере градостроительства и районной планировки, что вполне заслужили название «вечных». Наконец, как изменились условия решения проблем городов и их систем? Какие возможности открывает в этом отношении новая обстановка, обусловленная развитием рыночных отношений?

Рассматривая современную урбанистическую ситуацию, целесообразно выделить главные вопросы, сосредоточить внимание на явлениях и объектах, которые позволили бы выявить в происходящих изменениях наиболее существенное, послужили бы надежными индикаторами событий. На наш взгляд, такую роль могут выполнять рост больших городов и образование новых городов. Эти процессы во многом и в течение длительного времени определяли характер и масштабы урбанизации в рамках Советского Союза и, следовательно, в России, как его части, также. Их можно считать своего рода зеркалом урбанизации в нашей стране, которое отразило как положительные, так и негативные ее стороны.

**Динамика людности больших городов России в 1989—1993 гг.** Главное наше внимание привлекают изменения в обычном ходе динамики.

1. По сути, прекратилось пополнение рядов больших городов, которое заметно замедлилось и в предшествующее десятилетие: в

1979—1989 гг. число больших городов возросло на 13, в 1989—1993 гг. на 4 города, причем все они перевалили 100-тысячный рубеж, показывая очень вялую динамику. Зеленодольск — спутник Казани, с крупными промышленными предприятиями, связанными с ВПК (судостроение, машиностроение). Кирово-Чепецк — спутник Кирова, развившийся из старинного фабричного села, центр энергетики и машиностроения.

Железнодорожный — типичный город-конгломерат поселков, каждый со своим градообразующим ядром, причем каждое из них тяготеет к Москве, спутником которой Железнодорожный является, как бы самостоятельно, независимо друг от друга. Это типичный представитель той группы городов, которые по статистике числятся большими, но в реальности представляют собой совокупность малых городов. Кузнецк — второй город Пензенской области, обладающий разнообразной промышленной структурой при ведущей роли приборостроения и машиностроения.

На 1 января 1994 г. в России насчитывалось 14 городов, имеющих более 90 тыс. жителей, которые могут считаться вероятными кандидатами в большие города. Почти подошли к «порогу» Тобольск (99,1), Нефтеюганск (97,1) и Ноябрьск (95,2), расположенные в зоне Северо-Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, который продолжает развиваться, несмотря на то, что наиболее богатые месторождения уже в значительной степени выработаны. Общая неблагоприятная ситуация на Севере может помешать названным городам увеличить людность.

Реальные перспективы у Элисты и Кызыла. Здесь в связи с национальными традициями и укладом жизни выше уровень рождаемости. Некогда бывшие в течение непродолжительного времени областными центрами теперь уже не существующих областей Бугульма (93,5) и Балашов (96,4), видимо, достигли предела возможностей в развитии своей градообразующей базы, что обусловлено качеством их экономико-географического положения и другими условиями развития.

Входящие в зоны непосредственного влияния крупнейших центров Клин (93,9), Красногорск (90,5), Чапаевск (89,2), Батайск (95,8) в настоящее время испытывают тот же кризис, который обрушился на их центры-лидеры, что едва ли позволит им «набирать» население. Являясь вторым городом Курской области, Железнодорожный имеет возможность «доразвития», так же как и Елабуга, если в ней будет продолжаться «замороженное» пока строительство завода малолитражных автомобилей. Сейчас в Елабуге 65,9 тыс. жителей.



В то же время потребность территории России в больших городах, узлах опорного каркаса, не удовлетворена. На значительной части страны еще не завершился процесс формирования городской сети, не сложилась иерархия городов, в которой закономерной ступенью являются и большие города. Как же можно выйти из столь сложной ситуации? Видимо, преодолеть дефицит больших городов придется, проводя структурные изменения в городах, способных выполнять роль больших, внедряя новые технологии, новые виды инфраструктуры, повышая квалификацию специалистов. Иначе говоря — повысить эффективность деятельности города, в том числе и как центрального места. Если это сделать удастся, то часть средних городов, оставаясь статистически средними, успешно дополнит большие города в роли узлов опорного каркаса.

2. Также явно замедлился и характерный для прошлого переход больших городов из одной категории людности в другую, последовательный путь вверх, от низшей ступени к высшей. В рассматриваемый период Северодвинск перешел из крупных городов в большие, Томск — из крупнейших в крупные, Волгоград, который в 1991 г. вошел в ряды городов-миллионеров, в 1993 г. покинул их.

3. Все отмеченные явления произошли в результате снижения, местами весьма значительного, темпов роста численности городского населения. Напомним, что в прошлые десятилетия на большие города приходилась преобладающая часть общего прироста страны. А в некоторые годы их рост превышал общий прирост населения в стране. Это означало, что большие города не только поглощали весь естественный прирост России, но и брали сверх того часть жителей из села, а также из малых и средних городов.

Уже в последний межпереписной период 1979—1989 гг. по темпам роста большие города сравнялись с другими категориями городов. Их приоритетная роль закончилась. А в последнее пятилетие у многих из них рост сменился сокращением числа жителей по сравнению с предыдущим годом или оно осталось неизменным. В 1989 г. был 31 такой город, 1990 — 37, 1991 — 73, 1992 — 121, 1993 — 125.

Для сравнения укажем, что за 1979—1983 гг. число жителей уменьшилось только в 3 больших городах, за 1984—1988 гг. — в 8.

Убыль населения стали испытывать большие города во всех регионах России, всех категорий и в том числе в экологически достаточно благополучных районах, с благоприятными природными условиями. Среди городов, уменьшивших свою людность, — Новочеркасск, Армавир, Владикавказ, Кисловодск.

Причин, которые вызвали изменения динамики людности больших городов, несколько. Общая и долгодействующая причина — заметное ухудшение демографической ситуации в России, сокращение рождаемости, переход к иному типу воспроизводства населения. Поток сельских мигрантов, направлявшихся в города, иссяк. Дальнейшее пополнение населения больших городов за счет сельской местности, все более охватываемой депопуляцией, влечет за собой сокращение сети населенных пунктов и отмирание их части. Однако в условиях необъятной России с ее разреженной сетью городов такой путь чреват многими отрицательными последствиями.

Сказалось и снижение уровня рождаемости при некотором повышении уровня смертности, что вызвано неблагоприятной возрастной структурой населения в крупных центрах, в самих больших городах. Данные о падении рождаемости в городах приведены в разделе, посвященном демографическим проблемам городов (3.2). Здесь же подчеркнем, что в последнее время в крупных городах естественный прирост стал отрицательным. Пожалуй, первой вступила на этот путь Москва. В 1989 г. рождаемость в Москве составила 11,8‰, смертность 12,5, естественный прирост — 0,7‰. Так, впервые в истории Москвы естественный прирост стал отрицательным<sup>16</sup>.

В значительной степени изменился знак внешних миграций. Отпала причина, притягивавшая в течение длительного времени, и весьма устойчиво, кадры на работу в разбухающую промышленность. Наоборот, наступил ее спад. Часть населения, преимущественно из маргинального его слоя, не успевшая или не сумевшая пустить в городе глубокие корни, вернулась в деревню. Маятник качнулся в обратную сторону. Переезд некоторой части населения за рубеж, после того как отпали многие ограничения, затронул преимущественно крупные центры. По приводимым в литературе данным, наиболее интенсивная эмиграция идет из столиц и столичных областей. В 1989—1990 гг. около 40% эмигрантов из России были жителями Москвы, Санкт-Петербурга и Ленинградской области, из них почти половину составляли москвичи<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> В 1989 г. отрицательный естественный прирост отмечен также в Коломне, Люберцах, Мытищах, Ногинске, Орехово-Зуеве, Подольске, Серпухове, Химках (все в Московской области), Новомосковске, Рыбинске, Туле, Сызрани, Новошахтинске, Таганроге, Мичуринске.

<sup>17</sup> Вишневский А., Запорожская Ж. Волны миграции, новая ситуация // Свободная мысль. 1992. № 12. С. 9.

Очень немногие большие города по характеру динамики своей людности заслуживают право называться растущими. Их около полутора десятков. В Центральном экономическом районе это подмосковный Зеленоград, в Центральном Черноземном — новый центр черной металлургии Старый Оскол, в Волго-Вятском районе — Чебоксары и Новочебоксарск, в Поволжье — Тольятти, Набережные Челны, Балаково, в Сибири — Тюмень, Сургут, Нижневартовск, Усть-Илимск.

Нет таких городов на Европейском Севере, Урале, Дальнем Востоке и Северо-Западе.

Более благополучные показатели роста людности в ряде городов зависят от возраста города и соответственно от возрастной структуры населения. Так, в Сургуте рождаемость составляет 17,8‰, смертность 3,5‰. Как оценить происходящие в населении изменения?

До развала Советского Союза, разрыва связей, катастрофического спада промышленного производства, возникновения межнациональных конфликтов, вызвавших потоки беженцев, уже намечались тенденции, которые с большой силой проявили себя в последнее пятилетие. Начиналось торможение роста людности, был утрачен приоритет, принадлежавший большим городам в течение длительного времени.

При несомненных успехах, достигнутых созданием крупных центров, формированием городов разных типов (промышленных центров, портов, национальных столиц, курортов, городов науки и т.д.), расширением сети городов, в том числе и сети больших городов, были и существенные недостатки. И сам рост больших городов, быстрый и масштабный, был не всегда нормальным и рациональным. Он был расточительным в результате экстенсивного развития экономики, не учитывая той важной роли, которая должна отводиться в жизни общества большим городам. Такой рост противоречил экономической и социальной целесообразности, создавал экологическую угрозу, снижал качество больших городов.

Итак, негативные последствия плохо регулируемого роста больших городов:

образование промышленного «флюса»;

перегруженность промышленностью, не соответствующей рангу большого города;

образование слоя маргинального населения, составившего высокую долю в общей численности населения городов;

экологическое неблагополучие;

растягивание территории, коммуникаций и оттеснение природы.

Многие проблемы городов обозначились давно и четко. Известны и способы их решения. Зарубежной и отечественной практикой накоплен большой опыт. Но решение этих проблем не имеет конца. Отчасти потому, что город все время «подкидывает» новые и новые проблемы. И потому, что не всегда в распоряжении властей, общества оказываются средства в нужном количестве и необходимого качества. В нашей стране в эпоху волонтаризма возникали и дополнительные сложности вследствие вмешательства в градостроительство некомпетентных властителей. При остром недостатке средств, который испытывался постоянно, ресурсы использовались нерационально и неэффективно.

Можно ли в современной сложной, таящей всяческие неожиданности обстановке увидеть что-то положительное в отношении проблем больших городов? Думается, что можно. Надо надеяться, что использование рыночного механизма, который рано или поздно будет создан, при учете цен на землю позволит прекратить нерациональное использование дорогостоящей городской территории. Рыночный механизм поможет также сформировать каждому большому городу ту функциональную структуру, которая соответствует его месту в расселении, его географическому положению и локальной емкости.

Город сможет, наконец, освободиться от неуместных для него объектов, чего в условиях командно-административной системы, несмотря на ряд строжайших распоряжений, сделать не удалось. Трансформация градообразующей базы позволит постепенно избавиться от маргинального населения и перевести все развитие городов в более спокойное русло без рывков и скачков, которыми изобилвала не только эпоха индустриализации, но и последующие периоды вследствие увлечения строительством гигантских объектов.

**Образование новых городов.** Поскольку существует лаг запаздывания, городами официально становятся поселения, которые возникли в более ранний период. Поэтому административно-юридическое признание города отстоит во времени от момента возникновения или основания поселения и, следовательно, подводит итоги процессам и действиям какого-то периода.

Из двух категорий новых городов — возникших «на чистом месте» и получившихся в результате «вызревания» — первая предпочтительнее, так как связана с действительно коренными изменениями в расселении, в то время как преобразование в город

сельского или полугородского поселения заметными изменениями не сопровождается. Поэтому на категорию новых городов в полном смысле слова должно быть обращено главное внимание.

Интенсивность образования городов отражает подчас активность административных органов, занимающихся этим делом. Но в конечном итоге и она определена объективной потребностью в городах общества, страны, региона. Заметное снижение темпов образования новых городов стало наблюдаться уже давно. График на рис. 75 это наглядно демонстрирует: в 1980-х гг. в отдельные годы не было создано ни одного города. Однако в пятилетие 1989—1993 гг. процесс продолжался: был образован 31 город<sup>18</sup>.

У ряда городов, образованных в 1989—1993 гг., были веские основания получить статус города гораздо раньше. Протвино — город науки неподалеку от Серпухова, поселком городского типа стал в 1965 г., сформировался как город и уже в 1979 г. насчитывал 25 тыс. жителей (напомним, что для получения статуса города поселение должно иметь не ниже 12 тыс.). Однако преобразование поселка Протвино в город произошло только в 1990 г. Дальнегорск — старый центр добычи полиметаллических руд в Приморском крае (прежнее название Тетюхе), имел статус пгт с 1930 г. и в качестве градообразующей базы — крупную промышленность. В 1979 г. в нем проживало 43,9 тыс. жителей. Городом стал в 1989 г. Большой Камень — спутник Владивостока на берегу Уссурийского залива, пгт с 1956 г., значительный центр судостроения и судоремонта, насчитывал в 1979 г. 35 тыс. жителей, а в год преобразования, 1992 г., — уже около 80 тыс.

На «чистом месте» возникло 16 городов из 31. Среди них наиболее значительную группу составляют ресурсные города. Это 5 центров нефте- и газодобычи в Тюменской области и один в Самарской. Вторая группа — города при АЭС или их строительстве (Полярные Зори, Десногорск, Билибино, Агидель). Третья — центры науки и НИОКР (Протвино, Сосенский, Заречный, Юбилейный).

Среди городов, преобразованных из пгт и сельских поселений — районные центры (Янаул и Дюртюли в Башкирии, Ша-

<sup>18</sup> Здесь надо отметить три особых случая. В Ярославской области пгт Мышкин был преобразован в город, имея 6,4 тыс. жителей. До 1943 г. это был сельский населенный пункт, до 1925 г. — город, учрежденный в 1777 г. при основании Ярославского наместничества. Расположенный на Волге, но в 21 км от железной дороги, он не смог привлечь сколько-нибудь значительных объектов. Все же его «второе рождение» состоялось. Города Юбилейный и Польшаево были выделены из существующих городов — соответственно Калининграда (ныне Королева) Московской области и Ленинска-Кузнецкого Кемеровской.

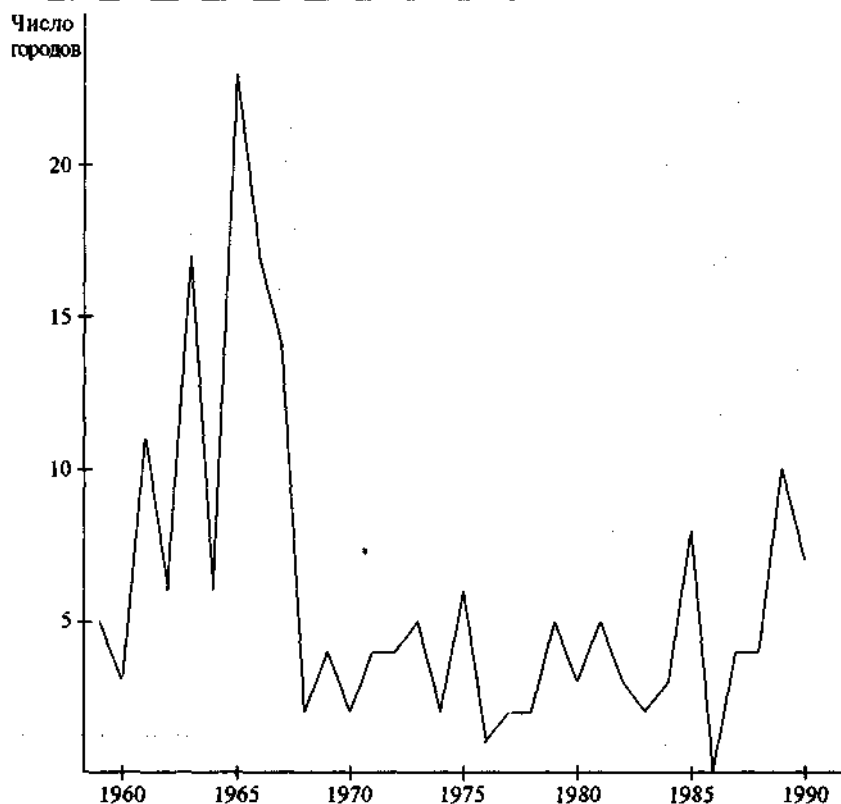


Рис. 75. Образование городов в России в 1959—1990 гг.

ли и Урус-Мартан в Чечне и др.), пристанционные поселки (Звереве) и спутники разного профиля (Никольское и Коммунар под Санкт-Петербургом, Сельцо возле Брянска).

Карта новых городов (рис. 76) дает представление об их территориальном распределении. Преобладание ресурсных центров выражено вполне отчетливо. Они разместились в Республике Коми, на Тюменском Севере, в Западной Якутии, на севере Карелии и Томской области: продолжается поход за ресурсами на Север. Кроме северных районов, ресурсные города — отдельные центры добывающей промышленности — выросли в Поволжье, на Северном Кавказе и Южном Урале. Тяготение новых городов к крупным центрам несколько снизилось, хотя в 1989—1993 гг. доля спутников среди вновь образованных городов была на уровне средних показателей, — около 30%.

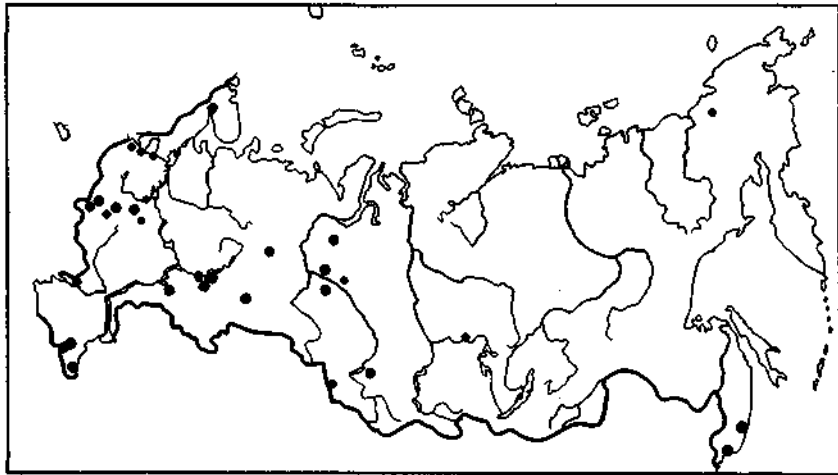


Рис. 76. Новые города России, 1989—1993 гг.

Заслуживают быть отмеченными следующие особенности территориального распределения новых городов.

1. Новые города по-прежнему обходят многие области, в которых прекратилось наращивание городской сети.

2. Зона спутников разделяет судьбу своих центров-ядер агломераций. О снижении активности в развитии ядра свидетельствует отмеченное выше сокращение людности, а в зоне спутников затормозилось возникновение новых городов.

3. Сейчас не столько завершается формирование городских сетей в староосвоенных районах и повышается качество расселения здесь, сколько продолжается вторжение в районы нового освоения с созданием городов, т.е. урбанизация в значительной степени идет вширь, а не вглубь.

Можно сделать предварительный вывод о том, что роль новых городов в осуществлении сдвигов в расселении снижается. Даже в районах нового освоения в рассматриваемое время не сложились, не в пример предшествующему периоду, крупные опорные пункты, такие, как Сургут или Братск. Возможно, правда, что в будущем, подобного масштаба достигнут Тында, Нерюнгри, Усинск, Ноябрьск, Новый Уренгой, хотя их положение в большинстве случаев в глубине осваиваемого района не способствует этому.

Формирование плеяды новых городов (и в основном как раз за последнее время) на Тюменском Севере — значительное явление. Здесь масштабы сложившейся и еще продолжающейся форми-

роваться системы новых городов впечатляют. В пределах двух автономных округов — Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого — насчитывается 22 города с общим числом жителей 1386,5 тыс. и 34 пгт с 262,3 тыс. Это, несомненно, большое достижение, с которым связан и значительный экономический результат (к сожалению, им по-хозяйски распорядиться не смогли). Однако рост городов, превысивший прогнозируемый уровень, объясняется отчасти крахом идеи вахтового обслуживания нефте- и газопромислов, с чем связывалась ключевая градостроительная концепция преимущественно вахтового расселения в зоне добычи нефти и газа. Суровость природных условий, нестабильность в течение длительного времени погоды, препятствующая менять персонал, привели к тому, что вахтовые поселки превратились в обычные с постоянным населением, которое составилось не только из работающих, но и членов их семей<sup>19</sup>.

Наконец, следует иметь в виду, что большинство ресурсных городов, рожденных промыслами в нефтегазоносных районах, после исчерпания запасов вынуждены будут прекратить свое существование. Перспектив же смены ими «профессии» пока нет.

#### Контрольные вопросы

1. Чем объясняется спад в процессе наращивания числа больших городов в России?
2. Каковы типы новых городов в России, возникших после переписи населения 1989 г. и как они распределились по территории страны?

### 8.6. Особенности функциональной структуры городов России

В ряде работ экономистов и экономико-географов дается обстоятельная характеристика функциональной структуры горо-

---

<sup>19</sup> «Вахтенные поселки оказались не только неэффективными экономически, но и вредными для человека в физиологическом отношении: резкие перепады климатических параметров, смена часовых поясов. ... В ряде случаев не лучшим образом влияет и длительная оторванность работников от семьи, ухудшается «семейный климат». Отсюда и возникшие нежелательные перемещения семей в районы вахт, нарушения запланированных режимов жизни в вахтенных поселках и перерождение их в неблагоустроенные поселки, лишенные необходимых для семейного проживания удобств». (Т.И.Алексеева. Региональные особенности градостроительства в Сибири и на Севере. Л., 1987. С. 97.).



дов страны и происходящих в ней сдвигов<sup>20</sup>. Для характеристики особенностей функциональной структуры городов разных (по величине) категорий воспользуемся данными И.А.Ильина, который использует коэффициент локализации, рассчитанный по численности рабочих и служащих для городов РСФСР.

*Промышленность* (в целом по стране ее доля в общей численности занятых в народном хозяйстве составляет 33%) — профильная отрасль в городах с населением от 100 тыс. до 1 млн. Наиболее высок коэффициент локализации для городов от 500 тыс. до 1 млн. человек — 1,05. В промышленности этих городов работает половина всех занятых в народном хозяйстве. Промышленность не является профильной в крупнейших городах — ведущих центрах научно-технического прогресса, а также в административных и обслуживающих центрах. Она также не профильна в городских поселениях, насчитывающих менее 100 тыс. жителей. Здесь в относительно более широких масштабах представлены и другие отрасли народного хозяйства. Их важные функции — обслуживание сельского хозяйства и населения.

Если коэффициенты локализации промышленности скорректировать с учетом различий в производительности труда, то они окажутся выше в крупнейших и крупных городах и ниже — в городах с числом жителей менее 100 тыс.

*Строительство* (10,1%) довольно равномерно локализовано во всех категориях городских поселений, выполняя в основном градообслуживающие функции. Наибольший коэффициент локализации у городов с населением от 100 до 500 тыс. (1,09). В крупнейших городах профильны проектные и проектно-испытательские организации по обслуживанию строительства (коэффициент локализации 3,41). При корректировке коэффициентов локализации по производительности труда (в крупнейших городах она выше средней по стране примерно на 1/3) строительство окажется профильной отраслью в крупнейших и крупных городах.

На *транспорте и в связи* работает 10,6% всех занятых в народном хозяйстве. Предприятия этих отраслей относительно равномерно распределены в городах разных категорий. Повышенная локализация отмечается в малых и средних городах и поселках городского типа (1,14). Дело в том, что некоторые из этих поселений возникли специально для обслуживания нужд транспор-

<sup>20</sup> См.: Б.С.Хорев. Проблемы городов. М., 1971, 1975. Ильин И.А. Экономика городов: региональный аспект развития, М., 1982. Серия публикаций Н.Т.Агафонова и его сотрудников.

та. В крупнейших городах коэффициент локализации невелик (0,83), что обусловлено высокой производительностью труда. Ведущие центры транспорта и связи — города-миллионеры.

*Торговля, общественное питание и материально-техническое снабжение* (8,6%), будучи отраслями обслуживания, отличаются равномерной локализацией. Относительно высокий ее коэффициент характерен для городских поселений с числом жителей менее 100 тыс., так как они обслуживают население и сельскохозяйственное производство сельской местности.

*Здравоохранение, физкультура и спорт, социальное обеспечение* (5,6%) также характеризуются равномерным распределением.

*Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание населения* (3,9%) и при равномерном распределении показывает все же повышенный показатель локализации в крупнейших городах (1,09), что объясняется большей развитостью предприятий и организаций, занятых городским благоустройством, организаций по эксплуатации гостиничного хозяйства, общежитий.

*Просвещение, культура и искусство* (9,6%) имеют наименьшую разницу между наивысшим коэффициентом локализации в крупнейших городах (1,07) и самым низким (0,97) в больших. Но если взять только искусство, то его градообразующая роль отражена высоким показателем для крупнейших городов (1,20). Именно здесь сосредоточены учебные заведения, готовящие художников, композиторов, писателей, музыкантов, а также различные творческие союзы и объединения.

Градообразующее значение имеют *наука и научное обслуживание* (3,9%). Эта отрасль, профильная для крупнейших городов (2,64), сконцентрирована в академических и отраслевых научно-исследовательских учреждениях, а также в университетах и других высших учебных заведениях. Она тесно связана с обслуживанием промышленности, особенно ее прогрессивных отраслей, и органов управления.

Естественно, что *управление* (2,2%) — профильная отрасль для крупнейших городов (1,33). Ее значение повышается в городах с 250—500 тыс. жителей, т.е. областных, краевых и республиканских центрах. Здесь удельный вес занятых в управлении более высок, чем в крупнейших городах, где в больших масштабах развиты промышленность и наука.

Таким образом, важное народнохозяйственное назначение городов с населением менее 100 тыс. человек — обслуживание сельского и лесного хозяйства. Доля работающих в сфере обслуживания более значительна, чем в промышленности.

Города с населением 100—500 тыс. человек (большие и крупные) не имеют ярко выраженного народнохозяйственного профиля, т.е. приверженности к определенной специализации. Для них характерна многофункциональность при несколько повышенном уровне локализации промышленности и строительства.

Промышленный профиль имеют города с населением 500 тыс. — 1 млн. человек. К их профильным отраслям относятся наука и научное обслуживание, государственное и хозяйственное управление, управление кооперативными и общественными организациями, искусство, а также проектные и проектно-изыскательские организации по строительству. Производство информации для этой категории городов имеет почти такое же значение, как и промышленность.

Поскольку промышленность сохраняет в целом значение ведущего функционального блока, представляет особый интерес рассмотрение промышленного профиля городов различных категорий (табл. 8.6).

Таблица 8.6

Промышленный профиль населенных пунктов различных категорий

Отрасль промышленности	Города с населением, тыс. человек								Поселения городского типа	Сельские населенные пункты
	более 1000	пригородная зона	500—1000	пригородная зона	250—500	100—250	50—100	до 50		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Полиграфическая	⊕		+							
Медицинская	⊕	+	+		+					
Производство художественных изделий, музыкальных инструментов, игрушек, ювелирная промышленность и др.	⊕	+	+							
Машиностроение и металлообработка	⊕	+	+		+	+				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Легкая	+	⊕			+		+			
Производство строительных материалов		⊕		+		+	+			+
Фарфоро-фаянсовая		⊕						+	+	
Цветная металлургия		⊕						+	+	
Черная металлургия			+	⊕	+			+		
Нефтехимическая		+	+	⊕	+					
Топливная			+	⊕			+	+	+	
Электроэнергетика		+		⊕		+	+	+	+	
Химическая		+	+	+	+	⊕	+			
Микробиологическая					+		⊕	+		
Мукомольно-крупная и комбикормовая					+	+	⊕	+		
Стекольная		+					+		⊕	
Пищевая					+	+		+	+	⊕
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная								+	+	⊕

Примечание. Знаком + обозначены профильные отрасли; знаком ⊕ категория населенных пунктов, в которой отрасль имеет наибольший коэффициент локализации по валовой продукции. См.: Ильин И.А. Экономика городов: региональный аспект развития. М.: Наука, 1982. С. 151.

Эти данные косвенно характеризуют функциональную структуру городов. В большей степени они раскрывают роль отдельных отраслей народного хозяйства или их групп в формировании градообразующей и градообслуживающей базы городов.

Москва и Санкт-Петербург заметно выделяются среди российских городов. Именно они задают тон развитию крупных центров страны. Изменения в их функциональной структуре показательны для общих тенденций развития городов. Приводим данные (%) о распределении занятого населения в этих двух городах в 1989 г.:

	Москва	Санкт-Петербург
Промышленность и строительство	35,4	44,7
в том числе строительство	11,3	
Транспорт и связь	8,6	9,3
Торговля, общественное питание, материально-техническое снабжение и сбыт, заготовки	9,7	8,1

	Москва	Санкт-Петербург	
Здравоохранение, физкультура и спорт, социальное обеспечение	6,1	34,9	28,5
Народное образование	7,2		
Культура и искусство	1,8		
Наука и научное обслуживание	19,8		
Аппарат госуправления, кооперативных и общественных организаций, учреждения кредитования и страхования	3,3	1,2	
Прочие	8,1	7,6	

Рассмотрим распределение занятых (152,6 тыс.) по отраслям народного хозяйства в Сочи в 1993 г\* (по данным Гипрогора):

	Тыс. чел.	%
Промышленность	12,4	8,1
Строительство	20,7	13,6
Сельское и лесное хозяйство	11,2	7,3
Транспорт и связь	19,2	12,6
Торговля, общественное питание, заготовки, материально-техническое снабжение и сбыт	21,4	14,0
Образование, культура и искусство	13,2	8,7
Наука и научное обслуживание	2,0	1,3
Здравоохранение, физкультура и спорт, социальное обеспечение	32,2	21,1
Жилищно-коммунальное хозяйство, непродовольственные виды бытового обслуживания населения	16,4	10,7
Аппарат госуправления, кооперативных и общественных организаций, учреждения кредитования и страхования	3,9	2,1

Статистические данные, к сожалению, не учитывают разделения отраслей на градообразующие и градообслуживающие, что для региональной экономики и экономической географии весьма важно. Как известно, функциональная структура образована только градообразующими отраслями. Приведенные данные по Сочи показывают повышенный удельный вес в структуре занятости населения таких отраслей, как строительство, транспорт и связь, торговля и общественное питание, жилищно-коммунальное хозяйство. На создаваемом ими фоне не столь уж значительной выглядит доля профилирующей отрасли — курортной, на что указывает доля занятых в здравоохранении и других агрегирующихся с ним видов деятельности.

Это объясняется тем, что значительная часть усилий в строительстве, транспорте и связи, культуре и искусстве, жилищно-

коммунальном хозяйстве, торговле и общественном питании предпринимается для удовлетворения спроса временного населения — отдыхающих и лечащихся. Поэтому есть основание выделить в составе отраслей, явно обслуживающих, своего рода градообразующие подблоки. Поскольку в Сочи число отдыхающих (в среднем за месяц) примерно равно числу постоянных жителей, то половина мощностей названных отраслей, к которым также надо причислить и промышленность, полностью ориентирована на обеспечение непосредственных нужд временного населения, поэтому эта часть должна быть отнесена к числу градообразующих.

В транспорте и связи эта доля даже выше, так как транспорт в основном «перерабатывает» потоки прибывающих на отдых и уезжающих после него, обслуживает туристов, доставляет больных в Мацесту и, кроме того, обеспечивает транзитное транспортное движение пассажиров и грузов. Высокая доля занятых в сельском хозяйстве объясняется тем, что на территории города находятся весьма ценные плантации краснодарского чая, и чаеводство выступает в роли профильной отрасли.

Структура занятости как будто бы говорит о многофункциональности Сочи. В действительности же это своего рода специализированный комплекс, все отрасли и виды деятельности которого очень четко ориентированы на главную профильную отрасль — курортное дело. На нее работают и наука (курортология, изучение береговых процессов, репродукции растений), и образование (прежде всего подготовка кадров медработников), культура и искусство (обеспечение культурного досуга отдыхающих), и жилищно-коммунальное хозяйство (гостиницы и пансионаты, использование частного жилого фонда для размещения неорганизованно отдыхающих), и торговля с общественным питанием (обороты которых в большей степени достигаются за счет обслуживания рекреантов), и транспорт и связь (обслуживание в первую очередь отдыхающих). Строительные организации также заняты преимущественно курортным строительством.

Таким образом, только чаеводство выступает в роли дополнительной профильной отрасли, имеющей заметное значение. Невысокая доля промышленности говорит о том, что она не относится к числу профильных. Учитывая ее территорииемкость и потребность в трудовых ресурсах, а также негативные экологические последствия ее деятельности, и не нужно размещать в Сочи предприятия, не связанные с непосредственными нужда-

ми города-курорта. Также не следует строить в Сочи новый морской порт, который занимался бы внешними торговыми операциями, не связанными с основной деятельностью Сочи.

В то же время с пользой для себя и для страны Сочи может развивать виды деятельности, дополняющие его основную, профильную, и не требующие при этом новых территориальных и трудовых ресурсов. Городу-курорту более присуще проведение кино- и музыкальных фестивалей, научных конференций и симпозиумов, спортивных соревнований, школ-семинаров и курсов повышения квалификации, особенно в период межсезонья. Это позволит полнее использовать гостиницы, пансионаты, сеть общественного питания, транспорт. Возможно также развитие кредитно-банковского дела.

#### **Контрольные вопросы**

1. Чем объясняются сходства и различия в функциональной структуре Москвы и Санкт-Петербурга?
2. Попробуйте выявить и охарактеризовать функциональную и промышленную структуры какого-либо города-областного центра.
3. Каковы отличительные особенности функциональной структуры столиц национальных республик?

## Глава 9

### Региональная география городов России

У России с ее огромными пространствами, сложной историей формирования государственной территории, зональностью природы, многонациональностью населения, формированием крупных территориально-хозяйственных образований в результате действия географического разделения труда не может не быть больших различий в географии городов «от места к месту».

Разный возраст региональных городских сетей, разное сочетание факторов, определивших и определяющих направления, темпы и масштабы урбанизации, ее географическую выраженность, присущи разным частям страны. Географически различаются — при общих целях социально-экономического развития — и проблемы территориального устройства, в котором сетям городов, прежде всего больших, принадлежит решающая роль. Не только сами города, так сказать, внутри себя, хранят историю. Ее следы — в сетях городов, фиксирующих результаты исторических процессов, отражающих достигнутый уровень социально-экономического развития, зрелость территориальной структуры хозяйства и проблемы совершенствования расселения.

#### 9.1. Пространственная дифференциация урбанистической и территориально-урбанистической структур

Здесь рассмотрим главные черты дифференциации, осветив три вопроса: жизненное пространство России и его роль в формировании сети городов в регионах; внутренние рубежи России; характерные особенности региональной географии городов страны.

**Жизненное пространство России.** Его роль в формировании сети городов в регионах. Даже если иметь в виду, что лишь 1/3



(6 млн км<sup>2</sup>) территории России (17,1 млн км<sup>2</sup>) — экономически активная, интенсивно освоенная и сосредоточивающая подавляющую часть населения, то и она огромна, по мировым меркам. Разумеется, занимающий 2/3 территории России Север не пустое пространство, а земли, богатые ресурсами и играющие важную скрепляющую роль.

Формальный показатель средней по России плотности в реальности мало что выражает. И даже средняя плотность в пределах экономически активной территории, равная 28 чел./км<sup>2</sup> (средняя по России 9,3 чел./км<sup>2</sup>), не характеризует условия, в которых живут российские граждане. Огромное пространство сказалось на территориальном устройстве России и, в частности, на конфигурации и густоте сети ее городов. Отметим наиболее существенные.

*Влияние пространства на формирование русского национального характера.* Оно было и положительным и отрицательным, но очевидно, что без этого влияния мы не были бы теми русскими, теми россиянами, какие мы есть, утратили бы те черты характера, которые нас выделяют среди других народов. Вот как пишет об этом Н.Бердяев: «Русская душа ушиблена ширью, она не видит границ, и эта безграничность не освобождает, а поработывает ее. ...Необъятные русские пространства находятся и внутри русской души и имеют над ней огромную власть. Русский человек, человек земли, чувствует себя беспомощным овладеть этими пространствами и организовать их. Широкий русский человек, широкий, как русская земля, как русские поля. Славянский хаос бушует в нем. Огромность русских пространств не способствовала выработке в русском человеке самодисциплины и самодеятельности, он расплывался в пространстве»<sup>1</sup>.

Немецкий географ А.Геттнер в начале века отмечал такие особенности русского характера, как «известная задумчивость и глубина, та меланхолия, которая... льется с неба и из воздуха, сосредоточенность, желание докопаться до сути, переходящее, однако, в расплывчатость»<sup>2</sup>. Геттнер отмечает также влияние природы: «Суровость и скупость природы... научили его (русского человека. — Г.Л.) пассивным добродетелям довольства малым, терпения, послушания, — добродетелям, еще усиленным историей страны, и не пробудили способности бороться,

<sup>1</sup> Бердяев Н. Судьба России: Пространства России // Хрестоматия по географии России. М., 1994. С. 80 —81.

<sup>2</sup> Геттнер А. Европейская Россия. Антропогеографический этюд // Там же. С. 76.

не воспитали в нем энергии»<sup>3</sup>. Вряд ли можно согласиться с тем, что подобная характеристика относится ко всему народу России. Ведь были энергичные и предприимчивые новгородцы, торговавшие с ганзейскими городами и проникавшие в очень далекие времена за «Камень», как тогда называли Урал. Были поморы — отважные мореходы, плававшие в суровых водах северных морей. Не обладая энергией и отвагой, землепроходцы не смогли бы за шестьдесят лет пройти неизведанными ранее землями Сибири от Урала до Тихого океана. Наконец, сам Геттнер, правда, в виде исключения, говорит о казаках, которые в борьбе с кочевниками выработали активный характер:

Но во всяком случае впечатление, которое на человека в России производило пространство, его бескрайность, было огромным. Не случайно, это нашло отражение в русских песнях, в поэзии, художественной литературе и в архитектуре, где особое значение придавалось организации пространства в городах и вокруг них архитектурно-градостроительными средствами.

*Влияние пространства на характер экономического развития.* Вслед за Н. Бердяевым, который писал о том, что «ширь русской земли и ширь русской души давили русскую энергию, открывая возможность движения в сторону экстенсивности»<sup>4</sup>, многие авторы считали, что пространство толкало страну на путь экстенсивной экономики и в далекое и в недавнее время.

В известной мере это подтверждается освоением в разное время новых земель, волнами переселений и после революции 1905 г., и во времена целинной эпопеи 1960-х гг., а также новыми «походами за ресурсами» в районы Европейского Севера, Сибири и Северо-Востока. Однако утверждения о каком-то фатальном влиянии пространства, как причины экстенсивного развития экономики России, вряд ли правильны. Пространство и связанные с ним ресурсы дают возможность выбрать путь экономического развития, но вовсе не они определяют его.

Также нельзя согласиться с утверждениями о том, что огромные территории за Уралом тормозили развитие России, являясь для государства и его хозяйства своего рода обузой. По мере освоения, создания современных транспортных систем, значение территории как ресурса особой важности возрастает. В. П. Семенов-Тян-Шанский недаром говорил о «территориальном могуществе» России.

<sup>3</sup> Геттнер А. Там же. С. 76 — 78.

<sup>4</sup> Бердяев Н. Там же.

*Особая роль дорог. Значение магистрализации как средства овладения пространством.* Необходимость преодолевать колоссальные пространства издавна заставляла Россию стать страной дальних дорог. Их создание обеспечивало надежные связи между разными, далеко разнесенными частями страны и издавна являлось важнейшим делом территориального устройства России. Изменение трассы главной дороги вызывало перестройку сети городов, изменение акцентов пространственного развития. Об этом было сказано в разных разделах пособия: при характеристике менявших направление дорог через Урал в Сибирь, а также на примере Сибирского тракта, последовательно спускавшегося с севера на юг, пока его трасса не прошла по оси основной полосы расселения восточных районов.

Строительство железных дорог радикально меняло относительно равномерные сети городов, открывая эпоху линейно-узловых систем расселения, развивавшихся на основе сети железнодорожных магистралей. Трансформация городского расселения Европейского Севера и Центрального Черноземья доказывает это. Великая Сибирская магистраль радикально изменила представление о пространстве, расстояниях, степени удаленности сибирских городов от Европейской России, открывая новый этап развития Сибири и Дальнего Востока.

Образ и чувство дороги нашли отражение в русском искусстве и литературе. Поездки в России в прошлом, особенно в дожелезнодорожную эпоху, носили характер путешествия. Выдающиеся литературные произведения приобретали вид путевых впечатлений, как, например, знаменитое «Путешествие из Петербурга в Москву» А.Н.Радищева. Поездки от города к городу определили построение гениального произведения Н.В.Гоголя «Мертвые души». Одно из известных произведений литературы XIX в. в России носило характерное название «Тарантас». Что касается иностранцев, то для них тем более и в XIX в. поездки в Россию и по России представлялись настоящими путешествиями (А.Дюма, маркиз де Кюстин, Т.Готье). Дорога, уходящая вдаль, — образ, занявший заметное место в русской живописи. Стоит вспомнить «Владимирку» И.Левитана. Время, проведенное в дороге, невольно побуждало к размышлениям. Дорожные настроения и впечатления отразились в народных песнях и в творчестве великих поэтов начиная с А.С.Пушкина.

Дороги усилили свое значение как средства экономического сжатия пространства с открытием новых, более совершенных и скоростных видов транспорта. Россия оказалась страной, где

идеи магистральной получили особое признание и претворение в жизнь. Весь XX в. для транспорта был временем магистральной, а затем и полимагистральной. Это привело к формированию транспортных коридоров, в которых общей трассой следовали разные виды транспорта, что чрезвычайно усилило его роль как важной составной части ОК расселения.

Наконец, необходимость и преодолевать и экономически «держат» пространство, вызвала к жизни формирование сети больших городов. Россия — страна больших городов и потому, что она страна больших пространств. Именно чрезвычайно высокой потребностью в крупных центрах в России и объясняется феноменально быстрый рост таких городов, как Санкт-Петербург или Новосибирск.

**Внутренние различия и внутренние рубежи России.** Множество мощных и длительно действующих факторов способствовало тому, что территория России оказалась разделена на заметно, иногда очень сильно, различающиеся части, исчерчена разного рода границами. Рассмотрим территориальную дифференциацию страны в нескольких аспектах, не забывая, что это важно для выявления особенностей географии городов России: физико-географическое районирование; историко-культурные различия; экономическое районирование; эколого-географическое районирование; зонирование территории по демографическому потенциалу; проблемное районирование.

Приведенными направлениями не исчерпывается характеристика территориальной дифференциации России, но наиболее существенные ее черты, важные для нашей темы, с их помощью раскрываются.

*Физико-географическое районирование. Различия природы.* Различия в природных условиях между Европейской и Азиатской частями России, между разными широтными природными зонами создают основу для углубления географического разделения труда, которое обуславливает возникновение и развитие городов.

Следуя природе, сформировалась *основная полоса расселения*, выделившаяся как территория с наиболее благоприятными условиями для жизни населения. Физико-географические рубежи определили и обширнейшую в России зону Севера (внутренне также дифференцированную), отличающуюся четко выраженными особенностями в территориальной организации хозяйства и в расселении.

Особое значение в расселении и в территориальной структуре хозяйства приобрели *зоны контакта* между разными широтными

природными зонами, природными странами и провинциями. Вдоль морских побережий, по долинам крупных рек, на стыке горных стран и равнин, по направлениям, намеченным природой, возникли экономические линии, являющиеся своего рода хребтами экономического рельефа территории. Очевидна приуроченность крупных центров к морфоструктурным узлам, к природным рубежам, разделявшим территории с разными природными ресурсами, неодинаковыми природными условиями и, следовательно, с разными возможностями хозяйственного развития. Положение у мест схождения разных природных ландшафтов весьма характерно для Москвы, Нижнего Новгорода, Казани, Самары, Саратова, Волгограда, Екатеринбурга, Иркутска, Владивостока и ряда других крупных центров. Поражающий пространственный ритм в распределении крупных городов на Волге имеет очень четко выраженную природную основу: Казань, Самара, Саратов, Волгоград возникли там, где великая русская река пересекала границы природных стран и провинций.

Таким образом, различия в природе, выразившиеся в существовании широтных зон, различных типов ландшафтов, повлияли и на общий характер распределения населения по территории, и на хозяйственную деятельность и способы ее территориальной организации, и на формирование сетей городов, рисунок которых как бы следовал «указаниям» природы.

*Историко-культурные различия.* В меньшей степени, чем природа, расчертила территорию России история. В античное время на берегах Черного и Азовского морей процветали города-государства или города-колонии могущественных держав того времени. В средневековье складывались и распадались, гибли под ударами соперников такие государственные образования, как Хазария, Великая Булгария, Золотая Орда, Казанское и Астраханское ханства, Сибирское царство.

До того как возвышающаяся Москва соединила феодальные княжества Руси в Московию, в течение веков существовали крупные объединения феодальных княжеств — Тверская, Рязанская, Владимирско-Суздальская, Смоленская земли со своими особенностями хозяйственного уклада, своей географией внешних связей, культурными традициями, нашедшими выражение, например, в образовании архитектурных школ. Существовали Новгородская и Псковская феодальные республики, распространившие свое влияние на обширные территории, бывшие крупнейшими очагами своеобразной культуры, влияние которой сохранилось до нашего времени.

Своеобразную историко-культурную область представляет Русский Север, оказавшийся в силу исторических судеб своего рода заповедником старины, хранителем народного эпоса Киевской Руси, отличающийся обликом своих городов, испытавших максимальный расцвет в XVII в. и сохранивших замечательные памятники той эпохи. Особое значение на Севере имели монастыри — очаги культуры и центры хозяйственной деятельности.

Постоянные подвижки границы между противоборствовавшими в течение нескольких веков Москвой и Литвой (затем Польшей) сказались на судьбах запада России (нынешние Брянская, Калужская, Смоленская, Псковская области), на географии их городов. Эта территория в течение столетий служила ареной политических споров, военных конфликтов, была в буквальном смысле «переходной».

Вдоль южных рубежей России сформировался пояс территорий, заселенных казаками. Здесь сложились области своеобразные по своему хозяйственному укладу, особенностям быта, выполнению государственных обязанностей по защите границ, по роли контактов с соседними народами, частично оформленные в прошлом как единицы административно-территориального деления — Область Войска Донского, Терская, Забайкальская, Амурская области и др.

Историко-культурные особенности присущи не только таким крупным территориям, как Европейский Север, Урал, Восточная Сибирь, Северный Кавказ, но и локальным гнездам, сформировавшимся под воздействием этнических, религиозных, политических и хозяйственных причин. Таковы ареалы распространения раскольниковства, убежища от притеснений властей (Гуслица в Восточном Подмоскowie и Ветка на границе России (Брянская область) и Белоруссии (Гомельская), город Касимов в Рязанской области с памятниками татарской культуры, ареалы законсервировавшейся старорусской культуры в бассейнах Яны и Индигирки, ареалы народных промыслов и гнезда старинной фабрично-заводской промышленности, наподобие Брянско-Людиновского промышленного района, сложившегося еще во времена крепостнической России.

В многонациональной России выделилось множество этнокультурных ареалов, получивших в советское время административно-территориальное оформление, что несомненно способствовало сохранению и развитию национальной культуры народов страны, Национальных традиций. Менее значительные

по размерам территории и численности населения этнокультурные ареалы существуют и как вкрапления в другую этнокультурную среду — карельские в Тверской, бурятские в Иркутской областях.

Пребывание Карельского перешейка в составе Великого княжества Финляндского, являвшегося частью Российской империи, а затем бывшего в составе Финляндии в 1918—1940 гг., также наложило отпечаток на облик городов и культурный ландшафт местности.

Государственные границы России с Белоруссией, Украиной, Казахстаном, Грузией, Азербайджаном «режут» этнокультурные и историко-культурные единые территории, что должно служить дополнительным фактором развития здесь тесных экономических и культурных связей.

*Экономическое районирование* — в условиях России экономически целесообразный и эффективный способ территориального устройства нашей страны. Хозяйственно своеобразная часть целого, специализируясь на производстве тех продуктов, для которых она располагает наилучшими условиями, извлекает пользу из взаимодействия частей и способствует развитию целого. Районирование как объективный процесс формирования экономических районов — результат углубления географического разделения труда.

Интегральный экономический район в структуре России выступает как особое формирование со своими отраслями специализации, организующимися вокруг них другими отраслями и видами деятельности. Своеобразие экономических районов проявляется в особенностях их территориальной структуры. Каждый имеет свой рисунок ОК, свое членение территории на центр-ядро, периферию и полупериферию и свою траекторию развития, а она в свою очередь связана как с внутренними факторами (саморазвитие расселения и территориальной структуры хозяйства), так и внешними (изменение положения в структуре страны, освоение ресурсов и формирование инфраструктуры общенационального значения и в общенациональных интересах).

Как правило, контрастность ОК и хозяйственной ткани территории, контрастность в расселении в пределах того или иного экономического района больше, чем между экономическими районами. В большинстве случаев экономические районы обращены друг к другу своими периферийными частями (хотя есть и исключения), и тогда образуется обширная «совместная периферия», характеризующаяся отсутствием значительных горо-

дов, редкой сетью довольно равномерно расположенных малых городских поселений. На такой территории в Европейской России обычны и многочисленные следы исчезнувших городов и поселения, бывшие в прошлом городами.

Экономический район в России разнороден, что создает базу для комплексного многоотраслевого развития хозяйства и большого социального разнообразия. Но вследствие этого он не представляет обычно единой системы расселения. Экономический район — это совокупность нескольких районов расселения, существенно различающихся характером расселения, рисунком сети населенных пунктов.

*Эколого-географическое районирование* имеет целью разделить территорию на части, характеризующиеся определенным сочетанием условий для жизни людей. Основу для такого членения создают в первую очередь различия в природных условиях. На основе изучения их влияния на жизнь населения, проведенного по 42 типам природных ландшафтов в пределах России, А.Г.Исаченко предложил членение территории страны на пять частей, образованных основными группами ландшафтов по степени благоприятности условий для жизни населения, что и показывает рис. 77.

Примечательно, что территории с наиболее благоприятными условиями не образуют сплошного массива и делятся на три неравные части — Среднерусскую полосу от границ с Украиной до Урала, Предкавказскую (западная часть Северного Кавказа) и Приморско-Приамурскую, вытягивающуюся узкой полосой вдоль Усури и среднего течения Амура.

В результате медико-географического обследования территории РФ, проведенного под руководством Б.Б.Прохорова, территория страны разделена на пять типов ареалов: 1) комфортные (благоприятные для жизнедеятельности населения); 2) прекомфортные (близкие к комфортным); 3) гипоконфортные (с пониженной комфортностью); 4) дисконфортные (мало пригодные для жизни людей — уроженцев районов с умеренным климатом); 5) экстремальные (непригодные для постоянного проживания населения из районов с умеренным климатом)<sup>5</sup>.

Составленная С.Р.Назаревским «Карта оценки природных условий жизни населения СССР», опубликованная в 1984 г., основана на использовании 29 показателей, — разносторонне ха-

<sup>5</sup> По материалам Генеральной схемы расселения на территории РФ.



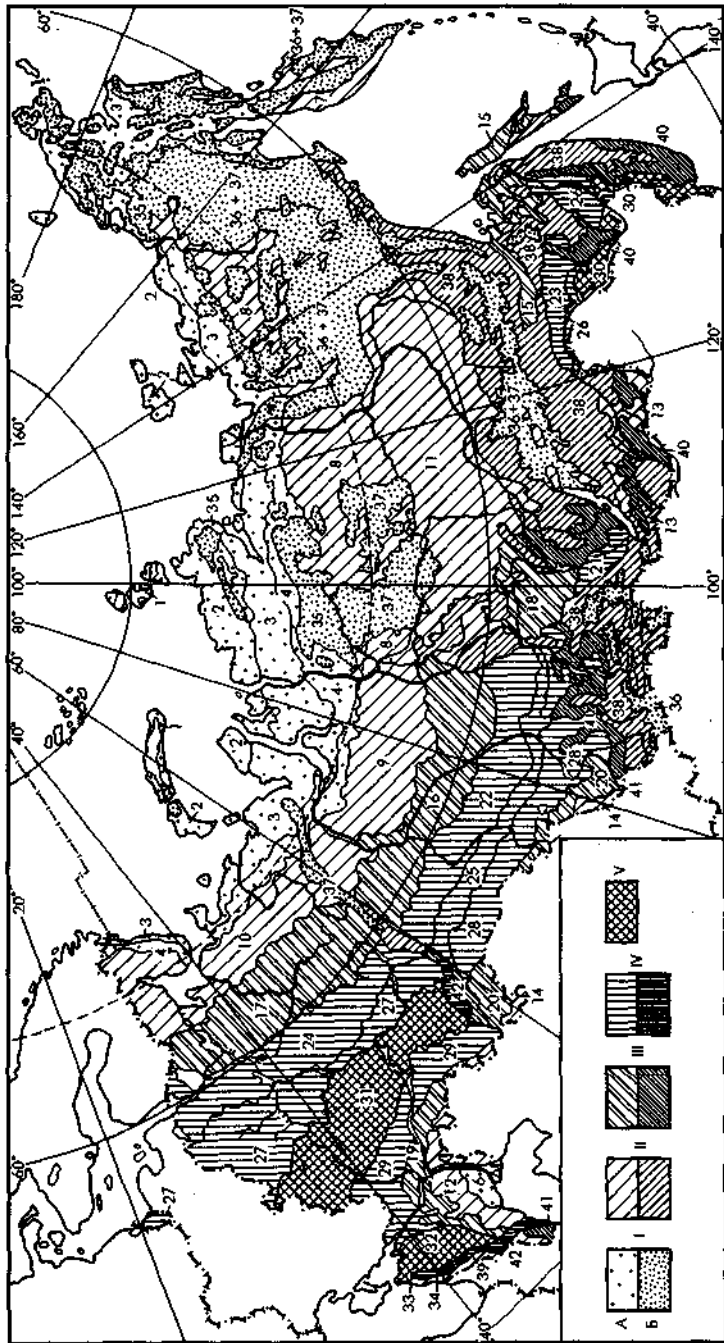


Рис. 77. Экологические типы ландшафтов России (сост. А. Г. Исаченко)  
 Группы ландшафтов (по степени благоприятности условий жизни населения): I — неблагоприятные; II — малоблагоприятные; III — относительно благоприятные; IV — благоприятные; V — наиболее благоприятные. А — равнинные ландшафты; Б — горные

рактически все условия природной среды<sup>6</sup>. Здесь также выделено 5 зон по степени благоприятности природы для жизни человека и определены размеры территории и численность населения в каждой из зон (табл. 9.1).

Таблица 9.1

Территория и население зон разной степени благоприятности природных условий для жизни населения

Зона	Территория		Население на 15.01.1970		Плотность населения, чел./км <sup>2</sup>
	млн. км <sup>2</sup>	%	млн. чел.	%	
Наиболее благоприятная	2,5	9,4	111,0	45,5	53,1
Благоприятная	6,5	29,0	112,0	45,9	17,3
Среднеблагоприятная	7,8	35,1	19,1	7,8	2,4
Малоблагоприятная	5,4	23,9	1,9	0,8	0,4
Неблагоприятная	0,6	2,6	0,04	0,0	0,07

*Зонирование территории страны по совокупности демографических показателей* (в рамках Советского Союза) было осуществлено Ж.А.Зайончковской<sup>7</sup>, которая выделила на территории СССР шесть зон: 1) Европейскую зону крайне ограниченного потенциала; 2) Северную зону крайне ограниченного потенциала; 3) Срединную зону ограниченного потенциала; 4) Восточную зону ограниченного потенциала; 5) Юго-западную зону умеренно ограниченного потенциала; 6) Юго-восточную зону высокого потенциала.

В последние годы демографическая ситуация в России продолжает заметно ухудшаться. Депопуляция населения последовательно охватывает все большее число городов и районов. В результате в первой половине 1990-х гг. положительный прирост численности населения РФ сменился на отрицательный при определенной территориальной дифференциации, которую на конец 1980-х гг. изображает рис. 78.

**Проблемное районирование** — термин, не обладающий достаточной строгостью. Под ним понимается выделение на территории

<sup>6</sup> Среди них: теплоощущение человека зимой и летом, летний и зимний температурный режимы, продолжительность экстремального и безморозного периодов, отопительного сезона, годовые амплитуды среднесуточных температур, годовая сумма солнечной радиации, заболоченность, болезни с природной очаговостью и др.

<sup>7</sup> Зайончковская Ж.А. Демографическая ситуация и расселение. М., 1991.

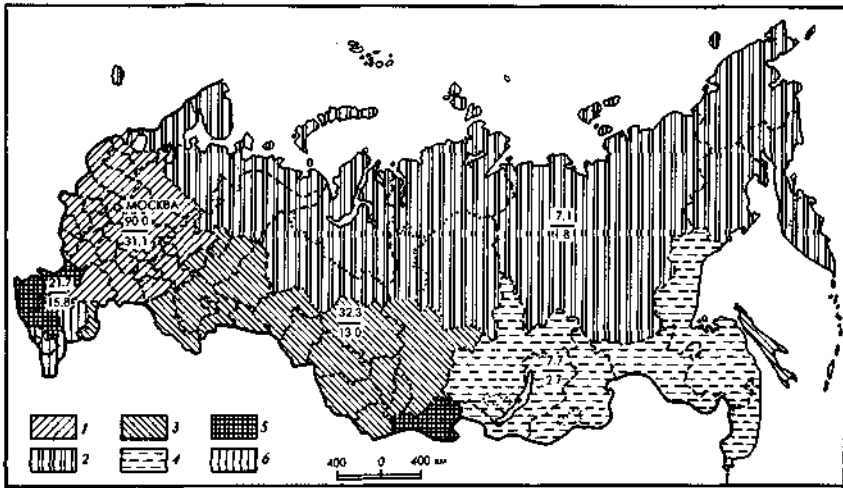


Рис. 78. Демографическая ситуация в России (по Ж.А.Зайончковской):

1 — Европейская зона крайне ограниченного потенциала; 2 — Северная зона ограниченного потенциала; 3 — Срединная зона ограниченного потенциала; 4 — Восточная зона ограниченного потенциала; 5 — Юго-западная зона умеренно ограниченного потенциала; 6 — Юго-восточная зона высокого потенциала. Цифры на карте — население зон по переписи 1989 г. (в числителе — городское, в знаменателе — сельское)

страны ареалов, в которых проявляются наиболее острые проблемы разного рода. В Генеральной схеме расселения на территории РФ к проблемным отнесены следующие ареалы (см. рис. 79):

I. Масштабного использования и дальнейшего освоения природных ресурсов.

В зоне Севера: Тимано-Печорский ТПК, Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс, Норильский и Южно-Якутский ТПК.

Вне зоны Севера: Район Курской магнитной аномалии; Прикаспийский район (Астраханский газоконденсатный комплекс). Кузбасс, Канско-Ачинский топливно-энергетический комплекс.

II. Ареалы сложившегося расселения со сложным комплексом проблем хозяйственного, эколого-градостроительного и социального развития территории: Уральский экономический район, Азово-Черноморский регион, Комсомольско-Амурский промрайон.

III. Ареалы формирования крупных локальных систем расселения: Московский столичный и Ленинградский регионы, крупные городские агломерации.

IV. Области наиболее выраженной потери сельского населения и деформации демографической структуры: 1) Брянская, Твер-

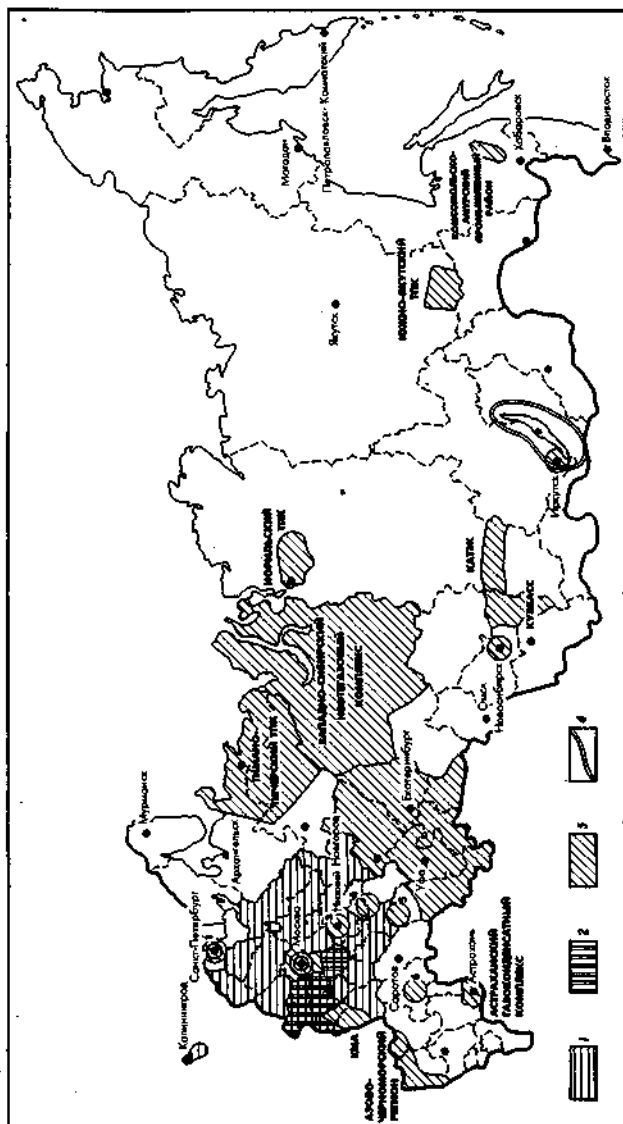


Рис. 79. Проблемные районы России (по Генсхеме расселения на территории РФ):

а — ареал наиболее выраженной убыли сельского населения; б — зона экологического бедствия от аварии Чернобыльской АЭС; в — районы с наиболее острой экологической ситуацией; г — бассейн озера Байкал (охрана уникального природного объекта). Цифрами обозначены: 1 — Санкт-Петербургский регион; 2 — Московский столичный регион; 3 — Нижегородская агломерация; 4 — Казанская агломерация; 5 — Самарская конурбация; 6 — Волгоградская агломерация; 7 — Новосибирская агломерация; 8 — Иркутская агломерация

ская, Костромская, Орловская, Рязанская, Смоленская, Тульская, Ярославская, Нижегородская, Белгородская, Курская, Тамбовская, Новгородская, Псковская области, Мордовская республика. 2) Вологодская, Владимирская, Ивановская, Калужская, Кировская, Липецкая, Воронежская, Пензенская, Ульяновская области.

V. Ареал охраны уникального природного объекта — бассейн озера Байкал.

VI. Экстремальный ареал — зона экологического бедствия от аварии на Чернобыльской АЭС (Брянская, Калужская, Орловская, Тульская, Курская, Рязанская области)<sup>8</sup>.

Многие города — активные очаги проблемных ареалов, с одной стороны. С другой — в I, II, III и VI группах ареалов города оказываются под сильным воздействием неблагоприятной ситуации, порожденной разными причинами.

**Особенности городской сети России, обусловленные влиянием территориально дифференцированных факторов.** Города и их сети оказались очень отзывчивыми на территориальную дифференциацию факторов и условий. Повторим то, что уже говорилось в разделе, посвященном ОК: огромное пространство требовало надежного крепкого каркаса в виде магистралей и крупных центров, способных обеспечить работу единого экономического, политического и культурного пространства. Отсюда повышенный спрос на «точки», обладающие незаурядным ЭПП. Когда такая точка в ТСХ обозначалась, в ней феноменально быстро развивался крупный центр общероссийского значения, что подтверждается примерами Санкт-Петербурга, Новосибирска, Екатеринбурга, Ростова-на-Дону, Царицына (Волгограда), Владивостока.

Особое значение в условиях России приобретала столица. Столичный город должен был быть в состоянии «держат» всю огромную страну. Этим объясняется чрезвычайное возвышение обеих российских столиц, которые развивались и росли с громадным отрывом от всех прочих городов страны. И этим же — потребностью в мощном центре — объясняется тот также примечательный факт, что экс-столица не утрачивала своей стечной роли, сохраняя огромнейшую сферу влияния.

Поскольку страна обязана была иметь развитую систему «входов» и «выходов», включавших ее в мирохозяйственные связи, это требовало создания активной периферии даже в то время, когда территориальное устройство внутренних областей государства было очень далеко от завершения. Россия издавна, на

<sup>8</sup> По материалам Генеральной схемы расселения на территории РФ.

разных этапах своей истории обзаводилась крупными и деятельными центрами на окраинах. Эти города, расположенные подчас на дальних рубежах, выступали не только и не столько в роли важных крепостей (хотя и эта роль была заметной: с крепости начинались и Санкт-Петербург, и Астрахань, и Ростов-на-Дону, и Омск), сколько воротами, открывавшими пути в сопредельные и расположенные за ними дальние страны. Таково было назначение Оренбурга и Астрахани, Архангельска и Мурманска, Владикавказа и Владивостока, Санкт-Петербурга.

Для создания сети городов на огромной территории «от Москвы до самых до окраин» городов не хватало (не хватает их и теперь). Поэтому они разместились крайне неравномерно. Особенно хорошо это видно в сети больших городов, то образующих значительные сгустки, то дающих место огромным «разрывам», например, на участке между Байкалом и Амуром. Пространство как бы потребовало проявиться двум совершенно противоположным чертам территориального распределения городов. Во-первых, их концентрация в немногих «базовых» районах — Центральном, Урало-Поволжском, Центрально-Сибирском и уступающих первым трем по масштабам — Иркутском и Южно-Приморском. Во-вторых, наличие между этими базовыми районами обширных территорий с очень большими расстояниями даже между соседними городами.

Города отразили историю ряда районов России. Они являются хранителями прошлого и выразителями своеобразия историко-культурных областей. Это прежние стольные города феодальных образований — Новгород, Владимир, Псков, Смоленск, Рязань, и сейчас входящие в число ведущих центров страны. И очень скромные по размерам, но сумевшие сохранить исторический облик, как бы законсервироваться, города российской глубинки — Суздаль, Гороховец, Торопец, Великий Устюг, Галич, Старица и им подобные.

Для городов всегда была характерна тяга к рубежам, хотя такое положение грозило частыми разорениями. Многие порубежные города древности, как мы видели, прекратили свое существование, а сами древние рубежи стертые, и города в бывших приграничьях сейчас — это только следы, только фрагменты прежних развитых сетей городов-крепостей.

Своеобразное отражение в сети современных городов нашли беспокойные судьбы западной территории, переходившей некогда из состава одного государства в другое. Здесь в пределах нынешних Брянской, Калужской, Смоленской, частично Тверской

и Псковской областей нет ни одного крупнейшего города (т.е. насчитывающего свыше 500 тыс. жителей). И у Смоленска, и у Калуги были периоды расцвета, взлета, но затем оба города заняли довольно скромное место. Как правило, в западных российских областях нет «второго» города (Обнинск в Калужской области — это фактически подмосковный город). Преобладание малых городов в урбанистической структуре Российского Запада особенно ощутимо. Разрыв между громким историческим прошлым и нынешним скромным тихим существованием особенно велик. Что ни город, то страница истории государства Российского — Трубчевск, Дорогобуж, Вязьма, Козельск, Рославль, Севск, Стародуб, Торопец, Перемышль, Воротыньск, Мещовск (Мезецк) и др. Множество бывших городов (Перемышль и Воротыньск в их числе) и вовсе исчезнувших. Все это вместе создает чрезвычайно выразительную и своеобразную картину.

Экономическое районирование оказало сильное влияние на формирование сети городов. Территориальная структура хозяйства крупных экономических районов явилась мощным фактором, определившим главные черты географии городов в регионах. Поскольку экономические районы в России имеют четкую иерархию, то в соответствии с нею и распределились по иерархическим ступеням города. Формирование производственных сочетаний в районных ТПК определило иерархию производственных центров, которая совмещается и пересекается с иерархией ЦМ. Наконец, развитие межрайонных связей — следствие углубления специализации экономических районов, требует, чтобы города, в первую очередь ведущие центры, выступали в роли узлов взаимодействия, что действительно стало их характерной чертой.

После такого достаточно обширного введения — обзора географии городов России — перейдем к характеристике региональных сетей городов.

Расселение, чутко отзываясь на территориальную дифференциацию условий — природных, историко-культурных, национально-демографических, социально-экономических — само выступает важным фактором территориальной дифференциации и ее углубления. И чем дальше, тем больше возрастает роль расселения в дифференциации территории.

Если разделить (пространственно) само расселение, например, с помощью метода демографического потенциала, то возникнет весьма мозаичная картина, в которой ареалы с различным характером расселения (а его определяют в совокупности

такие показатели, как величина поселений, густота их сети, иерархичность, равномерность и неравномерность, уровень ареальной и линейной концентрации, степень выраженности центров разных категорий — все, что в конечном счете образует «рисунок расселения») и создадут определенную географическую выраженность территориально-урбанистической структуры.

Для характеристики особенностей расселения в рамках крупной страны такая дробность деления территории не подходит. Нужны крупные части. Для этого удобно использовать общепринятую и достаточно установившуюся сетку крупных экономических районов. Примечательно, что каждый из них отличается своеобразием опорного каркаса расселения, что в значительной степени и определяет главные особенности расселения, прежде всего сети городов, в том или ином районе. Для того чтобы представить состав городов в экономических районах России, приведем сводные данные о распределении городов по времени образования и по величине в табл. 9.2 и 9.3.

Таблица 9.2

Распределение городов в экономических районах России по времени возникновения (образования). 1989 г.

Экономический район	Количество городов по периодам								Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Северо-Запад	4	9	18	3	5	7	—	13	59
Север	3	7	14	1	2	11	4	20	62
Центральный	42	34	39	5	27	40	1	53	241
Волго-Вятский	3	14	10	1	5	8	5	18	64
Центрально-Черноземный	3	13	14	1	3	3	—	13	50
Северный Кавказ	1	—	10	17	8	12	—	51	99
Поволжье	—	11	18	4	4	8	2	42	89
Урал	—	8	20	2	11	31	32	36	140
Западная Сибирь	—	4	6	3	8	15	6	35	77
Восточная Сибирь	—	6	5	4	5	10	5	35	70
Дальний Восток	—	5	1	6	5	12	2	19+14*	64
Итого:	56	111	155	47	83	157	56	336+36** 372	1001+36** 1037

\* — города Южного Сахалина

\*\* — города Южного Сахалина + города Калининградской обл.

Примечание. Цифрами обозначены исторические периоды: 1 — до начала татаро-монгольского нашествия; 2 — формирование централизованного государства; 3 — становление и укрепление абсолютистской монархии; 4 — развитие капитализма (XIX — начало XX в.); 5 — Гражданская война и восстановление народного хозяйства (1917 — 1926); 6 — довоенные пятилетки; 7 — Великая Отечественная война; 8 — послевоенное время.



Таблица 9.3

Распределение городов и населения в них в крупных экономических районах России в 1989 г.

Экономический район	Малые			Полусредние			Средние			Большие			Крупнейшие (в составе больших)		
	г	н	%	г	н	%	г	н	%	г	н	%	г	н	%
	Северо-Запад	26	281,7	4,2	19	595,8	9,0	9	629,8	9,5	5	5182,5	77,3	1	4435,2
Север	27	330,0	8,5	19	640,7	16,4	7	472,1	12,1	9	2461,7	63,0	—	—	—
Центральный	99	1209,6	5,4	68	2121,0	9,4	41	2742,6	12,2	33	16 402,5	73,0	4	10 354,0	46,1
Волго-Вятский	28	336,1	6,9	21	701,7	14,4	7	469,7	9,7	8	3358,3	69,0	1	1434,7	29,5
Центрально-Черноземный	14	164,7	4,1	23	720,7	18,2	5	338,3	8,5	8	2749,9	69,2	1	881,8	22,2
Поволжье	32	451,1	4,2	28	900,0	8,4	11	872,0	8,1	18	8543,7	79,3	9	7041,2	65,4
Северный Кавказ	12	181,9	2,1	45	1444,5	17,0	22	1456,4	17,1	20	5440,1	63,8	2	1627,1	19,1
Урал	33	470,0	3,5	58	1913,9	14,1	24	1618,7	12,0	25	9535,1	70,4	6	5155,9	43,3
Западная Сибирь	10	124,2	1,3	35	1121,8	12,0	16	1149,9	12,3	16	6958,0	74,4	6	4805,4	51,4
Восточная Сибирь	26	376,9	7,1	21	675,8	12,6	11	738,8	13,8	12	3552,9	66,5	2	1334,7	28,7
Дальний Восток	26	284,0	6,5	18	601,6	13,6	10	681,5	15,5	10	2835,3	64,4	2	1228,7	28,0
Калининградская обл.	16	115,1	17,5	5	157,1	23,4	—	—	—	1	400,6	59,5	—	—	—
Итого:	349	4325,0	4,6	360	11 594,6	12,3	163	11 169,8	11,8	165	67420,1	71,3	34	38 298,7	40,5

Примечание. г — число городов, н — численность населения, тыс. человек, в % дана доля категории городов в численности населения.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте влияние размеров пространства России на географию ее больших городов.
2. Как сказались влияние внутренних рубежей России — природных, экономических, историко-культурных, этнографических — на географии российских городов?
3. Каковы особенности географии городов западных районов России, обусловленные их географическим положением и историческими судьбами?

## 9.2. Города Северо-Запада

**Общая характеристика. Географическое положение. Формирование сети городов.** Северо-Запад — экономический район с самой маленькой территорией — 196,5 тыс. км<sup>2</sup>. На него приходится менее 1,2% территории России и 5,6% населения. Он включает три области — Ленинградскую, Новгородскую и Псковскую. И стимулирующие и тормозящие развитие городов региона факторы в значительной степени связаны с его особым экономико-географическим положением. Северо-Запад — это выход на Балтику, к Финскому заливу, контакт с Финляндией, подступы к Прибалтике. В прошлом это щит России.

В настоящее время на территории трех областей расположено 59 городов с общим числом жителей 6629,7 тыс. Ни в каком другом районе региональный центр так сильно не возвышается: на долю Санкт-Петербурга приходится ровно 2/3 общей численности населения городов. При всем генетическом разнообразии повышена доля очень старых центров. До татаро-монгольского нашествия возникли Новгород (859 г.), Псков (903), Великие Луки (1166) и Старая Русса (1167). В период складывания Русского централизованного государства и преодоления феодальной междоусобицы — Остров (1342), Порхов (1346), Опочка (1412), Гдов (1431), Печоры (1472). В это же время был основан и знаменитый Орешек, впоследствии он подпал под власть Швеции и сменил имя на Ниештадт, которое после взятия его русскими войсками было заменено на Шлиссельбург (Ключ-город).

Основание Санкт-Петербурга в 1703 г. само по себе явилось событием огромного значения. Но оно примечательно и тем, что северная столица возникла не в одиночестве, а сразу стала обзаводиться «свитой». В тылу Санкт-Петербурга располагается Шлиссельбург, получивший права города в 1702 г. Кронштадт (город-корона), основанный в 1710 г., взял на себя роль морского щита Петербурга. Была укреплена также Новая Ладога в 1704 г.

В окружении Санкт-Петербурга были построены крупные заводы, призванные крепить военное и военно-морское могущество России — Ижорский, Сестрорецкий, крупнейшая в то время российская верфь в Лодейном Поле. Тем самым были заложены основания будущих городов: Колпино, Сестрорецка и Лодейного Поля<sup>9</sup>.

Но наибольшая известность выпала на долю резиденций-спутников столицы: Петергофа, Павловска, Гатчины, Ораниенбаума, Царского Села. Городские права они получили также в разное время<sup>10</sup>, начало всем им было положено в первые десятилетия XVIII в.

Города-крепости, сохранившие до сих пор стены и башни некогда грозных укреплений — примечательная черта Северо-Запада. Таковы Выборг (1293), Приозерск (1295), Ивангород (1492)<sup>11</sup>, Псков, Новгород сохранили кремли, Шлиссельбург, Ивангород, Выборг, Остров, Печоры и другие — крепостные сооружения.

Самая многочисленная генетическая группа на Северо-Западе — административные города, детища екатерининской реформы: Валдай, Боровичи — 1770, Себеж — 1772, Тихвин, Новель — 1773, Новоржев, Холм, Лута — 1777, Ораниенбаум — 1780, Сольцы — 1781. Из возникших в XVIII в. городов 18 и ныне существуют. Учрежденный во время реформы как уездный город Санкт-Петербургского наместничества Рождествен, впоследствии прекратил свое существование, а город София, как уже сказано выше, вошел в состав города Царское Село.

В 1917—1926 гг. права города получили уже сложившиеся как значительные поселения с городскими функциями Сестрорецк (1917), Малая Вишера (1921), Дно, Новосokolьники и Пустошка (все в 1925).

В довоенные пятилетки на Северо-Западе, в отличие от Центра, образование новых городов не отличалось активностью. Если не считать наделения городскими правами населенных пунктов на территории, перешедшей от Финляндии в 1940 г.: Высоцк, Каменногорск, Приморск, Светогорск (курорты и центры целлюлозно-бумажной промышленности), то за весь предвоенный период возникло всего три города — по одному в

<sup>9</sup> Городами они стали: Лодейное Поле в 1785 г., Колпино в 1912 г., Сестрорецк в 1917 г.

<sup>10</sup> Петергоф — в 1711 г., Гатчина — 1785, Павловск — 1796, Ораниенбаум — 1780. Царское Село стало городом в 1808 г., но в его состав вошел и ранее существовавший (с 1780 г.) город София.

<sup>11</sup> В 1954 г. вторично он получил права города, видимо, утраченные в 1917—1926 гг.

каждой области: Волхов (1933) в Ленинградской, Чудово (1937) в Новгородской и Пыталово (1933) в Псковской. Из них только Волхов можно считать новым городом — результатом строительства Волховской ГЭС и Волховского алюминиевого завода.

В послевоенное время число городов увеличилось на 13. Из них 11 — в Ленинградской области. В Новгородской области городами стали два старых поселения: Окуловка (1965) и Пестово (1965). Семь городов (все в Ленинградской области) относятся к новым, т.е. возникшим «на чистом месте»: Бокситогорск, Кириши, Подпорожье, Кировск, Сланцы, Пикалево, Сосновый Бор. Во всех этих городах градообразующую базу составили базовые отрасли промышленности — энергетика, добыча торфа (для энергетике) и сланцев, производство глинозема. Последний по времени образования город Сосновый Бор при Ленинградской АЭС противники атомной энергетики назвали «атомным пистолетом, приставленным к виску города».

Близость к Санкт-Петербургу — одному из крупнейших транспортных узлов страны, транзитное положение района на подступах к Прибалтике, на путях из Ленинграда на юг в Белоруссию и Украину — обусловили достаточную насыщенность территории железными дорогами: 20 городов, т.е. 1/3 общего их количества, являются железнодорожными узлами. Лишь четыре города находятся на значительном удалении от железной дороги: Новая Ладога (25 км), Новоржев (41), Опочка (62) и Холм (105).

В Ленинградской области существенно обновилась городская сеть. В Новгородской и Псковской областях давно сформировавшаяся и чуть подкорректированная сеть как бы застыла. В ней много экономически незначительных городов. Одна из причин — тяжелая ситуация в сельской местности.

Рассмотрим урбанистическую структуру района (табл. 9.4.).

Таблица 9.4

## Урбанистическая структура района

Категории городов по людности, тыс. чел.	Число городов	Численность населения, тыс. чел.	Доля в численности населения городов, %
До 20	26	281,7	4,2
20—49,9	19	595,8	9,0
50—99,9	9	629,8	9,5
Свыше 100	5	5182,5	77,3

10 городов имеют менее 10 тыс. жителей каждый. Самый маленький из них (он же и самый малый в РФ) — Высоцк в Ленинградской области, по переписи 1989 г. в нем было всего 975 жителей. Но 12 пгт насчитывают более 10 тыс. каждый.

Наиболее распространенные типы городов: местные центры; старые фабрично-заводские села (центры стекольной и деревообрабатывающей промышленности); транспортные узлы; новые промышленные центры (энергетики, цветной металлургии); рекреационные центры (отдых, лечение, туризм).

**Своеобразие городов** индивидуальное, неповторимое — свойство ряда городов Северо-Запада. Таковы Санкт-Петербург, Новгород, Псков, Петергоф, Кронштадт, Шлиссельбург, Пушкин, Павловск, Выборг, Ивангород, Великие Луки, Волхов, Тихвин, Сосновый Бор. И этим перечень не завершается.

В отличие от Москвы, окружившей себя 15 большими городами-спутниками, Санкт-Петербург разрешил только одному Колпино войти в категорию больших городов. Санкт-Петербург необходимо воспринимать как целостное образование вместе с его ближайшим окружением — Петергофом и Пушкином, Гатчиной и Павловском, Кронштадтом и Ораниенбаумом (Ломоносовом), Колпином и Сестрорецком, Зеленогорском и Шлиссельбургом (Петрокрепостью). Будучи долгое время одиноким богатырем в экономической пустыне, Петербург-Ленинград сформировал и возглавил развитую агломерацию (см. рис. 80).

Возникновение плеяды производственных спутников, компенсировавших разрыв связей с традиционными зарубежными поставщиками сырья и топлива, усилило разнообразие спутников, но одновременно наделило ядро Северо-Запада экологическим неблагополучием.

Собственно Ленинградский район расселения демонстрирует достаточно высокую степень обновления сети городов, но очень неравномерную территориально. Вне его новые города — редкое исключение. Новых городов «на чистом месте» совсем нет в Новгородской и Псковской областях. Значительные изменения претерпели сами областные центры. В расширении их градообразующей базы активно участвовал Ленинград. Однако наращивание промышленной основы Новгорода за счет химической промышленности (объединение «Азот») — большая ошибка. Один из самых замечательных ансамблей средневековой русской архитектуры оказался в зоне непосредственного воздействия вредной для него химической индустрии. Псков и Новгород наверстали упущен-

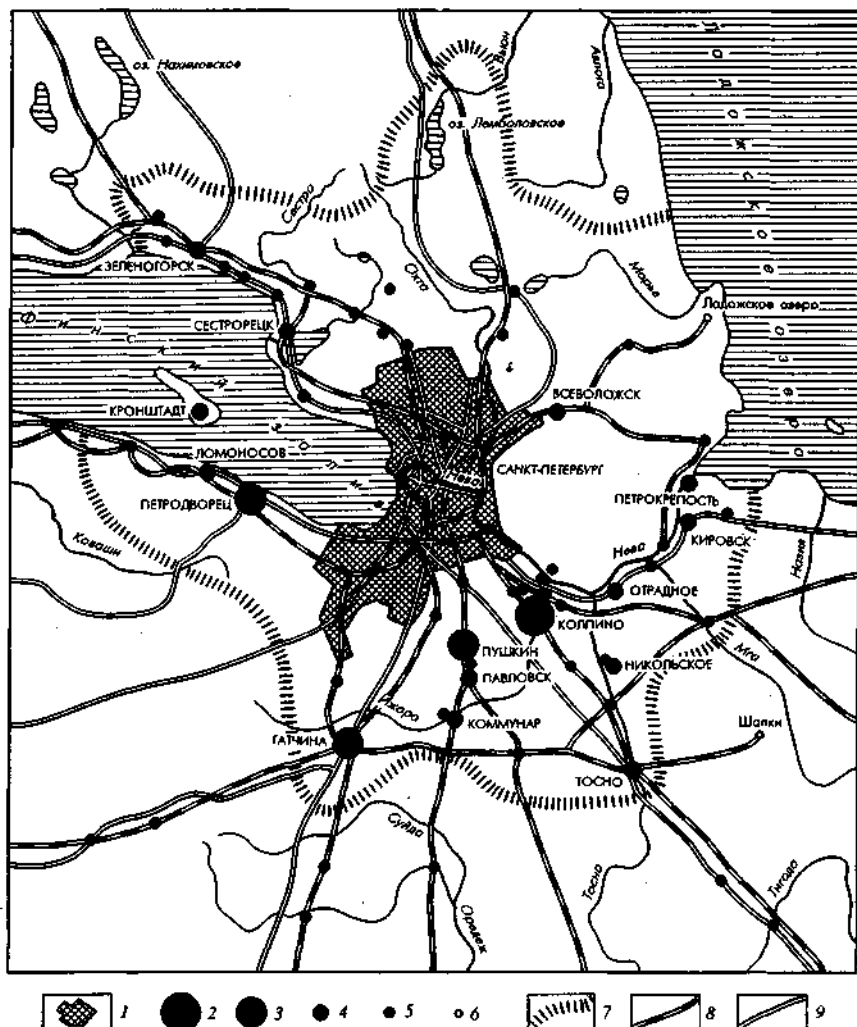


Рис. 80. Санкт-Петербургская агломерация:

Города по числу жителей: 1 — более 4 млн человек, 2 — 100—249 тыс., 3 — 50—99 тыс., 4 — менее 50 тыс. человек; 5 — поселки городского типа; 6 — сельские поселения; 7 — граница Санкт-Петербургской агломерации; 8 — железные дороги; 9 — автомобильные дороги

ное в экономическом развитии, но дорогой ценой — ухудшением своей экологической ситуации.

И Санкт-Петербург, и Новгород, и Псков — аттрактивные туристические центры, пользующиеся всемирной известностью.

Они открывают список туристических центров, включающий уже сейчас около 1/3 городов района и который может быть существенно дополнен.

Следует сказать и о литературной славе многих городов Северо-Запада. Искусство здесь достигало своих вершин. В средние века велика была слава псковской архитектурной школы. Новгородская София служила эталоном для строителей храмов в других городах Руси. Архитектурные ансамбли Петербурга — памятник градостроительного искусства. Их создатели проявили при этом высочайшее умение учитывать особенности здешней природы.

Своеобразные города Северо-Запада — национальное богатство России. История Новгорода и Пскова расцвечена сказаниями, легендами, былинами, многократно отражена в музыке, живописи, поэзии, драматургии. Это край, где происходили значительные исторические события, и одно из них — основание Петербурга — венец вековых усилий Русского государства обрести некогда утраченный выход к Балтике.

Не случайно в Новгороде был воздвигнут памятник «Тысячелетие России». Не в Москве — собирательнице русских земель, а на территории, обладающей еще более глубокими историческими корнями. Обращение к истории Новгорода сопряжено с размышлениями о том, как могла бы сложиться судьба нашей страны, пойдя она за Новгородом.

Академик Д.С.Лихачев хорошо сказал об историческом значении Новгорода, который вместе с Псковом успешно выполнил роль могучего щита, оградившего Русь от агрессии шведских феодалов и ливонских рыцарей. Но также можно сказать и о возможно иных путях развития Руси, если бы Новгород не уступил Москве, которая жестоко расправилась с вольностями феодальной республики.

Петербург-Ленинград — это средоточие искусства, город муз. Нет такой области искусства и культуры, в которой великий город не проявил бы себя. Велика и его литературная слава. Петербург Пушкина, Петербург Гоголя, Петербург Достоевского, Петербург Блока! Этим сказано многое. Русская литература избрала Петербург-Ленинград местом действия романов, пьес, повестей, поэм, сам город она сделала знаменитым литературным городом.

От литераторов не отставали и художники. Алексеев, Добужинский, Остроумова-Лебедева не только запечатлевали исторические панорамы города, но и раскрывали его характер, ду-

шу, роль в истории и в сознании народа. Редкие по красоте, выразительности и своеобразию скульптуры выполняют важную градостроительную функцию, объединяют архитектурные ансамбли: Медный всадник, памятник Пушкину на площади Искусств, скульптурные группы на Аничковом мосту. Замечательные архитектурные памятники сами подобны скульптурам — Смольный, Никольский морской собор, Петропавловская крепость, грандиозные Исаакиевский и Казанский соборы.

Царское Село со знаменитым лицеем — маленький город великой славы, опозитизированный в творчестве замечательных поэтов. Здесь учился Пушкин, здесь жили и работали Анненский, Ахматова, Вс.Рожественский. В Великих Луках жил и работал Ф.М.Достоевский.

**Проблемы городов.** Новые города Ленинградской агломерации укрепили экономическую базу региональной столицы, но наделили регион острыми экологическими проблемами. В пределах Новгородской и Псковской областей за все десятилетия советской власти не возникло ни одного (в полном смысле слова) нового города — свидетельство того, что эта территория, откуда начиналась Русь, находится в состоянии глубокого экономического и социального застоя. Проблемы городов Северо-Запада многообразны и, в общем, сходны с проблемами других районов, но, несомненно, окрашены региональным своеобразием.

Масштабами, значимостью и остротой выделяются прежде всего проблемы Санкт-Петербурга. Каковы должны быть направления территориального роста города, превысившего 5 млн жителей? Так же, как и Москва, Санкт-Петербург вопреки всякого рода градостроительным концепциям, открывающим пути для радикальных преобразований, десятилетиями растет по периметру, последовательно превращая ближние пригороды в собственную городскую территорию. Тем самым природа вытесняется или оттесняется, а место открытых пространств, соседство которых столь необходимо гигантскому городу, занимают огромные стандартные жилые районы, не создающие, несмотря на многоэтажную застройку, ощущения подлинной городской среды. Крупнейшая градостроительная акция — создание морского фасада города — еще до ее полного завершения окончилась тем, что в ней не пожелало «участвовать» море. При сгонах волны обнажается морское дно, и монументальная набережная с высокими подпорными стенками оказывается на суше, в десятках метрах от воды. Это наводит на мысль, что возможным и



более рациональным, подтвержденным мировой градостроительной практикой, направлением территориального разрастания Петербурга может стать, в случае необходимости, западное (в сторону Кронштадта), хотя оно совсем недавно казалось фантастическим.

Поскольку Петербург чудовишно и непропорционально разросся из-за деформации своей градообразующей базы, то прежде чем думать о направлениях его территориального роста, о территориальных резервах, следует рационализировать его экономическую базу, привести ее в соответствие с ролью и назначением второго города России.

Будучи базой НТП, очагом многих нововведений в науке, технике и производстве, Ленинград в то же время сделался крупнейшим центром рядовой промышленности, выпускающей серийную стандартную продукцию. Если принять во внимание, что эти не соответствующие рангу города производства чаще всего не имеют в настоящее время должного технического уровня, экологически неуместны, нуждаются в существенном обновлении производственных фондов, то необходимо ставить вопрос об их выводе, а не реконструкции, которая закрепила бы недостатки промышленной структуры города. Неприятие подобных предложений в прошлом (а они делались неоднократно) объясняется тем, что ущерб, негативные последствия не задевали ни интересов, ни материального благополучия лиц, принимавших решения.

Если же потребность в новых территориях все же возникнет, то западное направление может оказаться предпочтительнее, нежели другие, где освоение новых площадей сопряжено с захватом ценных сельскохозяйственных земель и рекреационных угодий.

Проблемы активизации малых городов, доля которых на Северо-Западе повышена, должны решаться с учетом своеобразия региона и его урбанистической ситуации. Здесь нужно шире использовать возможность участия Петербурга в экономическом и социальном оздоровлении малых городов, и не только путем создания филиалов промышленных предприятий. Возможности развития туризма и отдыха должны быть реализованы в гораздо большей мере, чем до сих пор, учитывая благоприятные природные данные, близость огромного города, ценное историческое наследие, транспортную доступность.

Что касается местных центров, то их центральные функции смогут получить развитие и тем самым укрепить свою экономи-

ческую базу, если удастся преодолеть кризис сельского хозяйства и провести общее оздоровление сельской местности.

Правильный подход к решению проблем Петербурга (рассмотрение города вместе с областью) требует конкретизации и учета урбанистической ситуации. Особая программа должна разрабатываться для агломерации. Взаимосвязанность Петербурга и его спутниковой зоны тесна и интенсивна, и то время как остальная часть области такого взаимодействия не имеет.

Старый и наиболее распространенный путь активизации — «догрузка» городов любых типов независимо от экологической и социальной целесообразности промышленностью, подчас противопоказанной данному типу города, не должен быть приоритетным. Развитие городов региона должно теснее увязываться с решением проблем Петербурга при большем равноправии интересов обеих сторон и приоритете экологических требований.

#### Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте роль Санкт-Петербурга как вице-столицы России и регионального центра Северо-Запада.
2. Каковы особенности формирования плеяды спутников Санкт-Петербурга в период его возникновения и становления и в советское время?
3. Дайте сравнительную характеристику Новгорода и Пскова.

### 9.3. Города Поволжья

**Общая характеристика. Экономическое положение. Место в России.** Вплоть до революции Поволжье — внутренняя окраина страны. И хотя Волга уже давно заслужила имя главной улицы России, она была и дорогой, которая вела на Восток. Кроме того, здесь, на Волге, или непосредственно за ней в середине века существовали крупные и сильные государства — Хазария, Золотая Орда, Булгарское, а затем Казанское царства. Поэтому она издавна воспринималась и как рубеж, за которым для русских лежал иной мир. Даже в недавние времена это был важный стратегический барьер: в годы гражданской войны, когда проявилось ключевое значение Астрахани, во времена Великой Отечественной войны, когда победа в Сталинградской битве определила дальнейший ход второй мировой войны.

Волга — исторический путь для обмена между лесным Севером и хлебом Югом. Благодаря положению на Волге, ис-

пользуя, в частности, в качестве сырья для своей промышленности разнообразные грузы, мощным потоком следовавшие по великой реке, главные волжские города приобрели сходный функциональный профиль, развили между собой интенсивные связи, что способствовало экономической консолидации Поволжья. Мощная экономическая ось — волжская полимагистраль — определила и своеобразную конфигурацию экономического района, территория которого как бы «нанизана» на Волгу и ее главный приток Каму. В то же время в территориальной структуре России Поволжье наряду с Уралом — важнейшая транзитная территория, через которую проходят основные связи Запад — Восток. Западнее Поволжья в пределах Центральной России, Северного Кавказа, Северо-Запада и Европейского Севера проживает 53,3% общего населения России, к востоку — на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке — 35,6%.

Занимая территорию 536,4 тыс. км<sup>2</sup> (3,14% общей территории РФ и около 8% экономически активной территории), Поволжье имеет 16 500 тыс. жителей (11,1% населения России).

В пределах региона на Волге построено 5 железнодорожных мостов (у Зеленодольска, Ульяновска, Сызрани, Саратова и Астрахани) и 3 плотины ГЭС, по которым также прошли железные дороги. И только одна дорога, связывающая Урал с Центральной Россией, Северо-Западом и Европейским Севером, проходит вне Поволжья. Поволжье не просто расположилось между Уралом и Центром, Уралом и Донбассом, Уралом и Северным Кавказом, между Волго-Вятским районом и Северным Кавказом, это не только транзитная территория, но и перераспределитель грузопотоков между районами России.

Почти четвертая часть поволжских городов — железнодорожные узлы. Портовые функции присущи всем значительным городам на Волге и Каме. Транспортно-транзитный характер Поволжья и весомость транспортных составляющих в структуре его городов проявляются весьма отчетливо.

Границы Поволжья нельзя назвать четко выраженными: Калмыкия тяготеет к Северному Кавказу. Ее столица Элиста железной дорогой соединена со Ставрополем. Пензенская область обладает очевидным сходством и в хозяйственном облике и в территориальной структуре с областями ЦЧР, западные районы Ульяновской области — с районами соседней Мордовии, а республики Марий Эл и Чувашская издавна тяготеют к Казани. Йошкар-Ола связана железной дорогой с Зеленодольском, Чебоксары по Волге — с Казанью. Альметьевский и Отрадненско-Похвист-

невский нефтедобывающие районы имеют своего рода продолжение в виде районов с такой же специализацией в сопредельных частях Башкортостана и Оренбургской области. На крайнем юго-востоке вследствие совпадения границ Поволжья и РФ с Казахстаном рубеж получает политическую, но отнюдь не экономическую определенность. Словом, Поволжье — район с четко выраженной экономической осью, на которую «нанизаны» почти все основные ядра территориальной структуры с размытыми границами, вдоль которых по обе стороны простираются в большинстве случаев экономически менее развитые территории.

Пожалуй, ни в одном районе России с такой силой не проявилась определяющая роль экономико-географического положения, как в Поволжье. Пространственные акценты экономического развития определяют Волга и широтные железнодорожные магистрали.

В Поволжье, и прежде всего на берегах Волги, а в последнее время и Камы, встречаются и накладываются влияния Центра и Урала. Центр, в первую очередь Московский регион, как бы выбросил на берега Волги свой «десант» в виде машиностроительных заводов — авиационных, приборостроительных, станкостроительных, подшипниковых, электротехнических и других, для которых условия здесь весьма благоприятны: хорошая водообеспеченность, емкие площадки для размещения крупных предприятий, удобные транспортные связи, близость Урала с его базовыми отраслями индустрии, наконец, собственная топливно-энергетическая база (гидроэнергетика, месторождения нефти и газа).

Экономическое развитие Поволжья в советское время можно представить как последовательное осуществление нескольких общегосударственных программ:

создание в поволжских городах заводов-дублеров Москвы и Ленинграда;

освоение нефтегазовых месторождений «Второго Баку» и развитие на этой основе нефтепереработки, нефтехимии, газопереработки, производства оборудования для нефтепромыслов и др.;

сооружение мощных гидравлических, а также тепловых и атомных электростанций;

— широкомасштабное транспортное строительство: сооружение канала Волга-Дон, Волжской железнодорожной рокады, восточного участка железной дороги Центр—Урал через Казань, железнодорожного моста через Волгу у Саратова, железных дорог Гурьев—Астрахань и Астрахань—Кизляр;

развитие автомобилестроения: строительство ВАЗа в Тольятти и КАМАЗа в Набережных Челнах, реконструкция автозавода в Ульяновске (возник во время войны на базе ЗИЛа) и начало сооружения Елабужского автозавода.

Реализация каждой из этих программ имела следствием увеличение числа городов и развитие их сети, но в еще большей степени способствовала усилению концентрации и разворачиванию функциональной структуры главных центров Поволжья (табл. 9.5.). Экономическая ось региона благодаря этому со временем вырисовывалась все сильнее.

Таблица 9.5

Урбанистическая структура Поволжья (по данным на 01.01.94 г.)

Категории городов по размерам людности, тыс. чел.	Число городов	Численность населения в них, тыс. чел.	Доля данной категории в численности населения городов р-на, %
5 —9,9	4	34,2	0,3
10 —19,9	27	408,1	3,7
20 —49,9	28	873,3	7,92
50 —99,9	11	798,8	7,24
100 —249,9	10	1491,6	13,52
250 —499,9	1	283,3	2,57
500 —999,9	7	4832,6	43,81
1000 и более	2	2310,2	20,94

Концентрация производственной и иной деятельности в фокусных точках, обладающих высоким качеством ЭГП, дала свои результаты: никакой другой экономической район России не имеет столь высокой доли населения, сосредоточенной в крупнейших городах. И по числу таких городов (9) Поволжье на первом месте среди экономических районов России<sup>12</sup>. В них сосредоточено более 2/3 населения городов (64,75%), а в 20 крупнейших городах проживает 80,8% горожан региона.

Хотя малые города в Поволжье, как и в России в целом, явно преобладают (их 59 или почти 2/3 общего числа), но на их долю приходится всего лишь 12% численности населения городов

<sup>12</sup> На Урале их 6, в ЦЭР — 4, во всей Центральной России — 6.

региона — показатель на уровне страны (в РФ — 16,9%). Ниже общероссийского уровня и доля средних городов (соответственно 7,2 и 11,8%). В то же время в Поволжье определилась устойчивая группа средних городов (Вольск, Чистополь, Михайловка, Каменка, Лениногорск). Города другой группы давно уже готовятся стать большими (Балашов — 96,4, Чапаевск — 89,2, Бугульма — 93,5 тыс. человек). Елабуга после завершения строительства автозавода преодолест 100-тысячный рубеж.

**Формирование сети городов.** По времени образования поволжские города распределяются следующим образом:

	Число городов
Период становления централизованного Московского (Русского) государства	10
Период Губернской реформы 1775 — 1785 гг.	19
XIX — начало XX в. (до 1917 г.)	5
Период корректировки городской сети (1917 — 1926 гг.)	4
Годы первых (довоенных) пятилеток	8
Период Великой Отечественной войны	1
Период восстановления народного хозяйства (1946 — 1958 гг.)	19
Начиная с 1959 г.	24

Начиная с 1918 г., значительно обновлены состав и сеть поволжских городов: образовано или создано 52 города, 58% общего их числа. В послевоенное время, когда развернулось гидроэнергетическое строительство, продолжалось освоение нефтяных и газовых месторождений, строились автомобильные гиганты в Тольятти и Набережных Челнах, возникло или было преобразование из пгт и сел 43 города, т.е. почти половина ныне существующих.

«Вызревание» в Поволжье шло не в столь крупных масштабах, как в Центральном районе, но все же определенную роль в наращивании сети городов Поволжья оно сыграло. Три группы поселений прошли этот процесс: а) местные центры, обычно сельские поселения, которые наделились обязанностями районного центра, несколько укрепили при этом свою экономическую базу, увеличили людность. В течение некоторого времени, проходя испытательный срок в ранге поселка городского типа, они показывали, что способны выполнять городские функции, а затем получали статус города; б) старые промышленные центры — сельские поселения, развившие традиционные производства (Барыш), или значительно обновившиеся (Зеленодольск); в) пристанционные поселки, прежде всего железнодорожные узлы, которые овмещали обязанности транспортного и местного центра, возглавили административные районы.

Таким образом, большая часть самых молодых городов совершила эволюционный путь «вызревания» из сельских поселений, пройдя, как правило, стадию поселка городского типа. И среди этой группы были города, где обновление вызвало коренные изменения. Примером может служить город Димитровград, центр исследований и конструкторских разработок в области атомной энергетики (НИИ атомных реакторов), имеющий также АЭС и машиностроительные заводы. Для предшественника Димитровграда посадка Мелекес, родоначальником которого служила слобода, возникшая в начале XVIII в. при казенных заводах (закрытых в 1830-х гг.), традиционными были пищевая и легкая промышленность. Столь же решительный скачок в развитии с изменением народнохозяйственного профиля совершили Балаково и Камышин. В более скромных масштабах происходил и обратный процесс: некоторые экономически мало мощные города опять становились поселками городского типа или селами<sup>13</sup>.

Несмотря на значительное число городов, выросших «на чистом месте» (крупнейшие — Тольятти и Набережные Челны, «стотысячники» — Нижнекамск, Альметьевск, Новокуйбышевск, Волжский), главным в урбанистическом развитии Поволжья было использование потенциала унаследованного расселения. Но этот потенциал был сильно приумножен в результате крупных сдвигов, происшедших в территориальной структуре народного хозяйства России и самого Поволжья.

**Охват территории городами.** На один город в Поволжье приходится 6,0 тыс. км<sup>2</sup>, а на один большой город — почти 27. При условном радиусе влияния большого города 50 км получается, что зона его непосредственного обслуживания (выполнение центральных функций) составит несколько менее 8 тыс. км<sup>2</sup>. Таким образом, Поволжье, имея 20 больших городов, нуждается в 68. Но, кроме того, следует учесть, что в реальности некоторые большие города сближены, их распределение по территории далеко не равномерно: в районе Самарской Луки их 4, в Казанской, Саратовской, Набережночелнинской и Волгоградской группах — по два. Следовательно, фактически еще боль-

<sup>13</sup> Всего на территории Поволжья выпали из рядов городов в разное время, иногда до революции, свыше полутора десятков бывших уездных центров. Сейчас они или имеют статус поселков городского типа (Карсун, Канадей, Мокшан, Лаишево), или же являются сельскими поселениями (Верхний Ломов, Свияжск, Черный Яр, Красный Яр, Енотаевск, Наровчат, Сергиевск, Котьяков, Курмыш, Тагай).

шая по размеру территория оказывается вне сферы непосредственного влияния и обслуживания больших городов.

О недостаточности сети городов Поволжья говорит то, что во многих административных районах обязанности центра выполняют не города (хотя эта «должность» явно городская), а поселки городского типа и даже села. В Татарстане 41 административный район. Городами возглавляются 18 районов (в этой роли не выступает только Казань). Для некоторых из них обязанности райцентра являются основными. Буинск, Мамадыш, Мензелинск, Тетюши, Болгар (его прежнее название Куйбышев, а дореволюционное Спасск) учреждены были в качестве уездных центров. Большинство же городов являются райцентрами по «совместительству», в дополнение к своим основным обязанностям промышленных и транспортных центров.

Городов, для того чтобы возглавить районы, не хватило. И 7 районов имеют центрами поселки городского типа (правда, два из них Арск и Лаишево были в прошлом городами), а 16 — сельские населенные пункты.

**Территориально-урбанистическая структура.** Главные особенности урбанистической ситуации в Поволжье связаны со своеобразием, уникальностью территориально-урбанистической структуры.

В Центральном, Волго-Вятском и Северо-Западном экономических районах характерная черта опорного каркаса — главный узел, оказавший решающее влияние на построение всей территориальной структуры. На Северном Кавказе ОК — сочетание плотных цепочек городов вдоль экономических осей — Предкавказской и Черноморской — и мощного Ростовского узла, расположенного в месте контакта индустриального Донбасса, хлебородной Донской области и Приазовья. Урал — это множество узлов разной величины в горных гнездах, большинство которых «нанизаны» на две главные меридиональные экономические оси — Предуральскую и Зауральскую. В Поволжье же опорный каркас — это Волжско-Камская линия неповторимой конфигурации и особого экономического и расселенческого значения.

На берегах Волги и Камы (в пределах Поволжья) располагаются 33 города из 90. Вблизи этих рек находится еще 3. Таким образом, 40% всех городов — волжские и камские, из них 16 больших городов. Вне главной оси остаются только четыре больших города: Пенза и Кузнецк в Предволжье, Димитровград и Альметьевск — в Заволжье. Кроме Пензы, которая в составе



Поволжья возглавляет самую невожжскую область, все крупнейшие центры располагаются на главной оси — семь на Волге и один на Каме.

Следующая характерная черта — правильный ритм расположения больших городов на волжской линии. Примерно на равных расстояниях друг от друга находятся волжские «гранды» — Казань, Самара, Саратов, Волгоград, Астрахань<sup>14</sup>. Затем пространственный ритм учащается: между Казанью и Самарой выросли Ульяновск и Тольятти, между Самарой и Саратовом — Сызрань и Балаково, между Саратовом и Волгоградом — Камышин.

Отмечено, что крупные приречные города «обнаруживают любопытную равномерность в своем размещении вдоль рек»<sup>15</sup>, т.е. это явление имеет характер закономерности. На Волге эта закономерность выражена очень ярко<sup>16</sup>.

Как уже отмечалось, пересечения Волги железнодорожными магистралями имели чрезвычайно важное значение для развития городов-лидеров Поволжья. Но фокусная роль этих центров проявилась задолго до наступления эры железных дорог. На выбор места для них огромное значение имели природные предпосылки, геометрия природных ландшафтов. Главные города заняли характерные места волжской долины: Казань там, где Волга резко меняет направление течения с восточного на южное, строго на 90°, Самара — у крайнего к востоку выступа Волги — Самарской Луки, Волгоград — у крайнего выступа волжского русла к западу. Этот город, который в довоенное время первенствовал в Поволжье по числу жителей, как бы излучал три железнодорожные магистрали — в сторону Центра, Донбасса и Причерноморья. Астрахань расположилась в гигантской волжской дельте, занимающей 19 тыс. км<sup>2</sup>. Саратов и Симбирск заняли места на плавных выступах к западу. Саратов был самым близким к Центру городом Поволжья, что, видимо, способствовало его возвышению. Будучи до революции крупнейшим городом Поволжья, Саратов заслужил имя «царицы Волги».

Но не только характерностью положения на Волге отличались крупнейшие волжские города. Очень важно для их экономического возвышения как транспортных и промышленных

<sup>14</sup> До революции, в конце XIX в. Астрахань занимала третье место в иерархии волжских городов после Саратова и Казани.

<sup>15</sup> Хагетт П. Пространственный анализ в экономической географии: Пер. с англ. М., 1968. С. 278.

<sup>16</sup> Специально вопрос распределения больших городов на Волге исследовал нижегородский географ Л.Л.Трубе, много сделавший для изучения городов.

центров было то, что там, где они расположились, Волга пересекала границу природных ландшафтных зон и провинций. Положение на границе территорий с разными природными предпосылками развития хозяйства, на могучей реке, в точках характерных ее изгибов и создавало мощный фундамент экономико-географического положения волжских городов-лидеров.

Как видим, Поволжье вследствие своего транзитного и соседского географического положения было благоприятной территорией для развития разнообразной промышленности на основе ввозимых и собственных ресурсов. Но в пределах самого Поволжья наиболее предпочтительным местом размещения новых производств и видов деятельности были города на Волге<sup>17</sup>.

Линейность в распределении городов Поволжского региона проявляется и вне Волги, но в скромных масштабах. Наиболее значительная цепочка из 15 городов — по широте Пензы — Самары, в ней 5 больших городов во главе с Самарой — столицей Поволжья. Менее значительны цепочки на участках Пенза — Балашов и Волгоград — Поворино.

Обычные для районов крупных рек пары городов (чаще всего лежащие на противоположных берегах реки) характерны также и для Поволжья. Образование таких пар — один из способов более полного использования преимуществ ЭГП, которое возникает в определенных «точках» на реке. Особенно выделяются Саратов — Энгельс, суммарная численность их населения превышает миллион жителей. На обоих берегах Волги парами расположились также Вольск и Балаково, Жигулевск и Тольятти, Камышин и Николаевск, Тетюши и Болгар, Волгоград и Волжский. По одну стороны реки — Казань и Зеленодольск, Самара и Новокуйбышевск, Ульяновск и Новоульяновск, Сызрань и Октябрьск. Непарное расположение городов на Волге — исключение. Четыре пары (Волгоград — Волжский, Саратов — Энгельс, Самара — Новокуйбышевск, Казань — Зеленодольск) образованы большими городами.

<sup>17</sup> Примечательно, что овладение волжским рубежом московские власти осуществляли последовательно в строгом соответствии с качествами военно- и политико-географического положения разных «точек» на Волге. После взятия Казани в 1552 г. через шесть лет был построен город-крепость Астрахань. Закрепившись в начале и в конце волжского меридиана, московские власти укрепили свои позиции в середине волжского пути. В пятилетие 1586—1590 гг. были основаны 3 города, которым и сейчас принадлежит выдающееся место в регионе и в стране, — Самара (1586), Царицын (1598) и Саратов (1590). И лишь спустя столетие начался следующий этап освоения и овладения пространством: Пенза (1663), Сызрань (1683), Симбирск (1686).

Территориальные группы городов, так же как и их пары, свидетельствуют о стремлении эффективно использовать точки и ареалы с наилучшим ЭГП. Наиболее значительны территориальные группы в районе: Самарской Луки (8 городов с общей численностью населения 2290,1 тыс. человек), Набережных Челнов (7 и 892,3), Волгограда (3 и 1292,4): Альметьевска (4 и 352,9). Здесь сосредоточено в общей сложности 22 города с общей численностью жителей 4807,7 тыс. (43,6% населения городов региона).

Итак, территориальное распределение городов в Поволжье выглядит следующим образом: плотная цепочка городов по Волге и Каме с парными городами и территориальными группами в узловых местах, рассредоточенная, относительно равномерная сеть преимущественно небольших городов в Предволжье и Заволжье. А кроме того, достаточно обширные территории, вовсе не охваченные сетью городов. Большая часть Калмыкии, районы между Балашовом и Камышином, к югу от Набережных Челнов и к северо-востоку от Самары — наиболее значительные из них.

Размещение таких предприятий, как ВАЗ и КАМАЗ, а ранее авиационных, станкостроительных, приборостроительных заводов, потребовавших развития преимущественно в пределах региона системы предприятий-смежников, усилили взаимосвязанность городов Поволжья. Пример Набережных Челнов это ярко подтверждает.

В нефтегазодобывающих районах из центров нефте- и газодобычи, образовавших сети, гнезда, цепочки, выделились лидеры — Альметьевск, Лениногорск, Бугульма, где не только добывают нефть и используют попутные газы, что также делает их ресурсными городами, но и производят оборудование для нефтепромыслов, ремонтируют буровую технику, готовят кадры, осуществляют всестороннее обслуживание хозяйства и населения окружающих районов.

**Столица Поволжья.** Самара — третий по времени основания русский город на Волге (после Астрахани и Тетюшей). Административная реформа 1775 — 1785 г. сделала ее уездным городом Симбирского наместничества. Учреждение в 1851 г. Самарской губернии и проведение в 1877 г. Оренбургской железной дороги, которая соединилась с уходившей на запад Сызранско-Вяземской хлебозвозной магистралью, укрепило ее положение. В начале XX в. наряду с Нижним Новгородом и Саратовом Самара стала крупнейшим центром мукомольной промышленности, городом, который вел крупную торговлю разнообразной сельскохозяйственной продукцией. В 1897 г. Самара заняла чет-

вертое место в Поволжье по числу жителей (91,7 тыс. человек) после Саратова (137,1), Казани (131,5) и Астрахани (113,0).

Сооружение Транссиба и выводящей в Европейской России на него линии Челябинск — Самара (Кинель) — Сызрань — Пенза — Москва еще более возвысило положение Самары, оказавшейся на главной транспортной оси России. В числе других поволжских городов в довоенные годы Самара стала местом размещения заводов-дублеров. К 1939 г. она по числу жителей переместилась на третье место в регионе, обойдя Саратов и уступая лишь Волгограду и Казани.

В годы Великой Отечественной войны Самара стала вице-столицей Советского Союза, дублером Москвы. Здесь разместились правительственные учреждения, посольства зарубежных стран. Значительное развитие получила военная промышленность, в том числе авиационная. Перепись 1959 г. зафиксировала первенство Самары как крупнейшего города Поволжья.

Положение в узле железных магистралей общероссийского значения, на Волге, близ Куйбышевской ГЭС и нефтяных месторождений, развитие предприятий, осевших здесь в годы войны, вызвали новый подъем промышленного и общего развития Самары. У нее растут спутники Новокуйбышевск, Кинель, Чапаевск. Самара возглавляет крупное урбанистическое образование, сложившееся в районе Самарской Луки, в которое входят также Тольятти с Жигулевском, Сызрань с Октябрьском (см. рис. 81). Однако формирование агломерации и конурбации не облегчило экологического состояния Самары. Она занимает пятое место среди городов России и первое в Поволжье по объему сброса загрязненных сточных вод (439 млн т в год)<sup>18</sup>.

Самара явно перегружена промышленностью. Особое значение в ее индустриальной структуре имеют заводы, выпускающие космическую технику, самолеты, авиационные двигатели, аэродромное оборудование, станки, электротехнические изделия, металл и продукты нефтепереработки. Пищевая промышленность, хотя и оттеснена машиностроением и химией, представлена очень крупными и известными в России предприятиями.

Самара впереди других поволжских городов и как центр подготовки кадров высшей квалификации, культуры и науки, проектирования и конструкторских разработок. Высшие учебные заведения, проектные и научно-исследовательские институты,

<sup>18</sup> См.: Шаховцев А.А., Звонев В.И. Города Российской Федерации, отличающиеся высоким уровнем антропогенной нагрузки. // Метеорология и гидрология. 1993. № 1. С. 110.

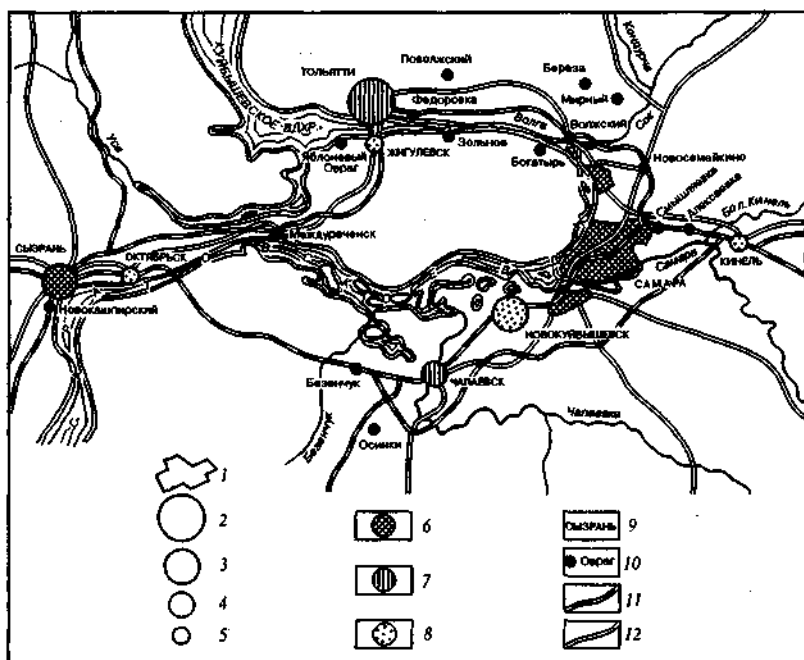


Рис. 81. Самарская конурбация:

Города по числу жителей: 1 — более 1 млн человек, 2 — 500—999 тыс., 3 — 100—249 тыс., 4 — 50—99 тыс., 5 — менее 50 тыс. человек. Время образования городов: 6 — до 1917 г., 7 — 1917—1941 гг., 8 — 1941—1959 гг., 9 — города; 10 — поселки городского типа; 11 — железные дороги; 12 — автомобильные дороги

театры, а также управление железной дороги, штаб Приволжского военного округа — все это укрепляет позиции Самары как регионального центра и одного из главных узлов опорного каркаса России.

Самара первенствует в Поволжье, но разница между ней и Казанью, Волгоградом, Саратовом не столь уж велика. Каждый из трех названных городов имеет свою и территориальную сферу влияния, и сектор влияния в отраслевой структуре. Поэтому справедливо сказать, что Самара первенствует, но не главенствует.

#### Контрольные вопросы

1. Как сказались транзитное положение Поволжья в территориальной структуре России на развитие системы его городов?

2. Охарактеризуйте процесс возвышения Самары как регионального центра Поволжья.

3. В чем заключаются наиболее характерные черты географии городов Поволжья, выделяющие этот регион среди других регионов России?

## 9.4. Города Сибири

**Изученность проблем городов Сибири.** В этом отношении Сибири повезло больше, чем другим районам России. Две фундаментальные работы историко-географического характера — Р.М.Кабо «Города Западной Сибири» и В.В.Воробьева «Города южной части Восточной Сибири» — заложили хорошую основу геоурбанистических исследований региона. Существует обширная историческая литература, в которой географическим аспектам, в частности, процессам формирования сети городов Сибири, взаимоотношениям городов и окружающих их районов уделено большое внимание. Следует отметить исследования В.В.Покшишевского, труд градостроителя Б.И.Оглы, статью Г.И.Потанина, характеризующую сибирские города в период, когда введение в строй Сибирской магистрали резко изменило условия их развития. В 1980 г. опубликован обобщающий труд Е.Н.Перцика «Город в Сибири», который содержит глубокую и разностороннюю характеристику географии сибирских городов, построенную весьма гармонично: историко-географическая характеристика сочетается с прогнозными наметками, оценка ЭГП — с анализом микрогеографии городов. В книге рассмотрен опыт градостроительного проектирования, эволюция идей, закладывавшихся в генеральные планы сибирских городов. Значительное место занимает анализ экологических проблем.

В настоящем разделе география городов Сибири дается «крупными мазками». Обрисовываются главные, ключевые сюжеты, процессы, происходящие в последние годы.

**Сибирь в целом. Особенности внутренних различий.** Сибирь — это огромный полигон градостроительных процессов. Обширнейшая территория (6550 тыс. км<sup>2</sup>), в 1,5 раза превышающая всю Европейскую часть России, не может не быть внутренне разнообразной. Но само членение Сибири на части, ее компоновка иная, чем территории до Урала. И Западная и Восточная Сибирь состоят из крупных блоков. Здесь иные масштабы пространств, иной рисунок городской сети. В Европейской части сеть городов охватывает почти все пространство, образуя агломерационные сгущения в главных узлах расселения. В Сибири

же рельефно выделилась основная полоса расселения, а на большей части территории сеть не сформировалась. Преобладают цепочки, линии городов и поселков, которые пока не развернулись в сети. «Привязанность» к экономическим линиям — общая тенденция развития городского расселения в России. Однако здесь это не только свидетельство особого значения экономических линий, но и незрелости расселения, несформированности сети городов. Характерные черты современного расселения в Сибири показывает рис. 82.

От восточных границ Урала до восточных границ Забайкалья значение Транссиба как главной экономической оси Востока России отчетливо выражено, и пространственное распределение сибирских городов это подтверждает. Несмотря на то, что самая большая территориальная группировка сложилась вне Транссиба — в Кузбассе, на то, что с достаточной определенностью прорисовывается (как бы пунктиром) цепочка городов по уже существующим участкам будущей Северо-Сибирской магистрали и выросла крупная группировка городов на Обском Севере, Транссиб притянул к себе 54 города, или 35% их общего числа в Сибири, в том числе 12 больших (из 28 или 43% больших городов).

Эта особенность территориального распределения городов — одновременно и существенный его недостаток, свидетельство слабости сети, не охватывающей всю экономически активную территорию. Одна из причин — недостаточная развитость распределительной транспортной сети. Без магистральных дорог Сибирь существовать не может, ее участие в географическом разделении труда основывается на системе крупных магистралей. Но развитие ее районов, решение не только экономических, но и социальных задач требуют развитой распределительной сети. Слабая насыщенность территории путями сообщения сдерживала развитие малых и средних городов и одновременно вызвала повышенную концентрацию производства в крупных центрах, искусственно усилив контрастность расселения.

Особенность освоения Сибири состоит в том, что началом города становился острог. В Европейской части России города вырастали на экономической базе, созданной сельским хозяйством. В Сибири оно было вторичным, развиваясь в ответ на потребности города.

На сибирских просторах, при разреженности «точек» с незаурядным ЭГП, дефиците демографических ресурсов должна была сложиться сеть очень крупных многофункциональных городов,

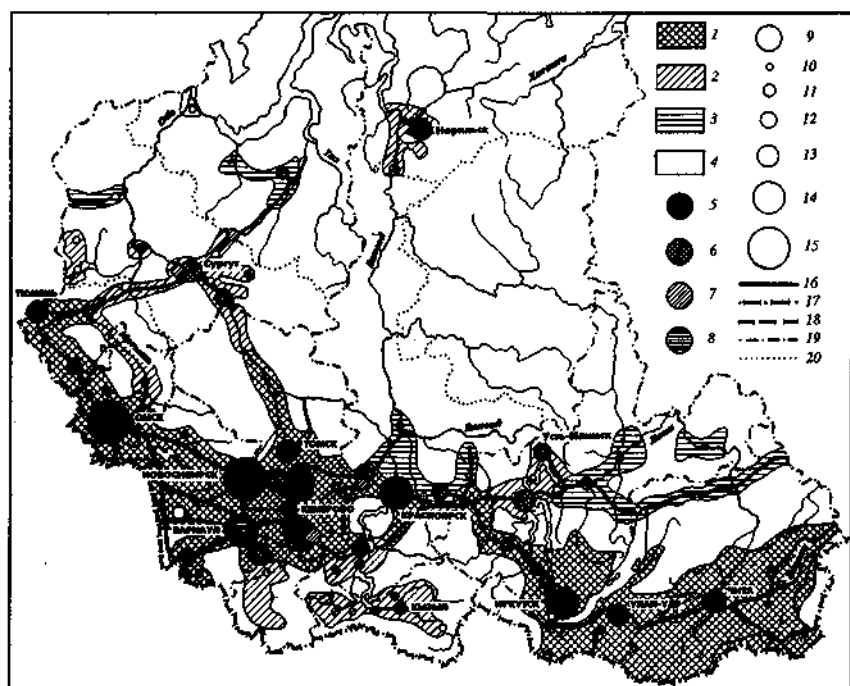


Рис. 82. Системы расселения Сибири (по К.Н.Мисевичу):

1 — сформировавшиеся системы расселения; 2 — формирующиеся; 3 — зарождающиеся; 4 — территории с редкой сетью поселений; 5 — многофункциональные промышленные, административные и культурные центры систем расселения областных, краевых и республиканских (автономных республик); 6 — многоотраслевые промышленные и административные центры локальных систем расселения; 7 — моноотраслевые промышленные центры; 8 — города со слабо развитой промышленностью; 9 — прочие центры. Людность городских поселений: 10 — менее 50 тыс. человек, 11 — 51—100 тыс., 12 — 101—200 тыс., 13 — 201—500 тыс., 14 — 501—1000 тыс., 15 — более 1000 тыс. человек; 16 — железные дороги. Границы: 17 — государственная; 18 — республик, 19 — областей и краев, 20 — автономных областей и округов

соединенных мощными магистралями. Потребность Сибири и Дальнего Востока в крупных центрах по сравнению с западной частью России гораздо больше. Однако доля крупных городов (свыше 250 тыс. жителей каждый) лишь немного больше, чем в среднем по России: 57,5 против 56,6%.

Характерная особенность Сибири — высокая доля ресурсных городов, причем значительная их часть расположена в районах с экстремальными условиями. Это значит, что после выработки месторождения, на котором возник город, он утра-



тит экономическую базу, не имея практически шансов получить новую. В основных и сопутствующих отраслях сибирских ресурсных городов занято гораздо больше работающих, чем могло бы быть при более совершенной технологии производства. Примерно 40% всех городов Сибири — ресурсные, причем центры нефте- и газодобычи, алмазов, золота, медно-никелевых руд расположены на Севере, в экстремальной зоне. Обширность Севера, характерная для Сибири, также отличает ее от Европейской России.

Сибирь — самый континентальный район в мире. Ее экономически активная, базовая территория расположена неширокой полосой в 1,5 тыс. км от Северного Ледовитого океана. Главный сибирский центр Новосибирск находится почти в 4 тыс. км от побережья Балтики и в 6 тыс. км от берегов Тихого океана.

Сибирь — регион с огромной глубиной территории. Северная граница ее определена береговой линией морей Северного Ледовитого океана. Граница внутренняя — между экономически активной и ресурсной зонами — прорисовывается лишь местами, она условна и подвижна. Граница с Уралом постепенна. В природном отношении Западная Сибирь как бы вторгается в Уральский регион. Экономически Урал включает в свой состав Курганскую область, типично сибирскую по природным данным. Одно время он включал и Тюменскую, выполняя роль шефа районов нефте- и газодобычи. Столь же мало определена граница на востоке. Амурская область имеет типично переходный характер и по некоторым предложениям рассматривается как составная часть Забайкалья.

В Сибири с ее громадными расстояниями ощущается сильное «пространственное трение». Поэтому чрезвычайно важное значение имеет магистрализация транспорта, выступающая средством «экономического сжатия» пространства. В перспективе транспортная сеть Сибири должна иметь вид «решетки», состоящей из трех основных широтных магистралей и их соединяющих, продолжающихся в ресурсных зонах меридиональных и субмеридиональных линий. Сейчас же существуют Транссиб, Южсиб, отдельные участки Севсиба и очень немногие меридиональные линии, частью не достроенные. В условиях Сибири город вне железной дороги обречен на экономическое худосочие. В пределах основной полосы расселения вне железной дороги расположено незначительное число городов. Часть их возникла до строительства Транссиба (Тара, Тюкалинск).

**Особенности формирования городской сети.** Сам факт присоединения громадной Сибири до сих пор оценивается неоднозначно. Даниил Андреев высказал суждение о том, что была допущена историческая ошибка, когда Россия не приложила должных усилий для движения на восток и потеряла Аляску: «Занятием Сибири и Аляски народ подсказывал своей империи, в каком направлении следует прилагать усилия; но этот голос не был ни услышан, ни понят»<sup>19</sup>. Другие авторы указывали на то, что освоение огромных пространств, трудная их колонизация, развитие во второй половине XIX—начале XX в. капитализма вширь не способствовали прогрессу общества. Освоение громадной территории тяжелым бременем легло на русский народ.

Хозяйственное освоение Сибири, формирование на ее просторах городов происходило в чрезвычайно трудных условиях, требовало больших усилий и огромных средств. Тем более впечатляющим представляется результат. Создание здесь множества городов в сжатые сроки, в частности в Кузбассе, строительство больших центров на базе гигантских ГЭС и крупных месторождений полезных ископаемых, стремительное развитие многофункциональных городов в главных узлах территориальной структуры Сибири, прежде всего Новосибирска — все это феноменальные явления.

Суровость природных условий, продолжительность зимы с низкими температурами, короткое лето, отдаленность главных российских рекреационных районов у теплых морей, трудности быта и труда требуют более высокого уровня инфраструктуры. Сфера обслуживания в сибирских городах должна иметь по сравнению с городами Европейской части более высокий уровень. Однако в действительности дело обстоит наоборот.

**Формирование сети городов.** Рассмотрим, как распределились сибирские города по времени возникновения<sup>20</sup>.

**Конец XVI—XVII в.** Начало формирования сети городов, служивших средством овладения пространством. Возникновение городов на укрепленных линиях 10

**XVIII в.** Губернская реформа 1775—1785 гг. Учреждение наместничеств, разделенных на уезды, образование губернских и уездных городов 11

**XIX — начало XX в.** Развитие капитализма. Строительство Транссиба, возникновение городов как опорных пунктов сельскохозяйственной колонизации, транспортных узлов и промышленных центров 7

<sup>19</sup> Андреев Д. Роза мира. М., 1992. С. 159.

<sup>20</sup> В рассмотрении включены ныне существующие города.

1917 —1926 гг. Корректировка состава городов; устранение разрыва между экономическим значением и юридическим рангом поселений	13
1927 —1940 гг. Развитие производительных сил в довоенные пятилетки и возникновение на этой основе городов	25
1941 —1945 гг. Великая Отечественная война. Развитие новых городов из поселений, разместивших у себя эвакуированные предприятия, и в результате освоения ресурсов	11
1946 —1958 гг. Восстановление народного хозяйства. Начало осуществления программы развития гидроэнергетики, вовлечение в использование новых ресурсов полезных ископаемых	25
1959 —1995 (на 1 января). Осуществление крупных программ развития народного хозяйства — гидроэнергетических каскадов на Ангаре и Енисее; освоение Западно-Сибирского нефтегазового района; формирование КАТЭК и др.	57

За полвека, прошедшие после окончания войны, в Сибири возникло столько же городов, сколько их осталось от предшествующих трех с половиной столетий, начиная с 1586 г., когда был основан первый русский город в Сибири — Тюмень. На 1 января 1995 г. зафиксировано 82 новых города в дополнение к 25, возникшим в довоенные пятилетки (за 15 лет). Тринадцать новых городов развились в большие, некоторые из них в результате эволюционного, постепенного наращивания экономической базы. Так, например, формировались угледобывающие центры Кузбасса — Анжеро-Судженск, Прокопьевск, Киселевск. Рубцовск вошел в ряды больших городов благодаря размещению здесь во время войны эвакуированных тракторных заводов.

Остальные новые большие города с самого начала развивались в большие на основе специально разработанных крупных программ: Норильск — крупнейший центр медно-никелевой промышленности на Таймыре, Междуреченск — центр угледобычи в Южном Кузбассе, Ангарск — центр химической индустрии вблизи Иркутска, Нижневартовск — центр нефтедобычи на самом крупном в Сибири Саянском месторождении. Крупнейший из новых городов Новокузнецк не только многоотраслевой промышленный центр с ведущими отраслями (черной и цветной металлургией, угледобычей, химией и др.), но и организационно-хозяйственный центр богатого ресурсами Южного Кузбасса.

Роль крупных центров производства с обязанностями пландарма для освоения новых богатых ресурсами районов играют Сургут (который находится и в окружении нефтедобывающих центров, и «на пороге» к севернее расположенным месторождениям), Братск и Усть-Илимск (возникшие у гигантских ГЭС как центры целлюлозно-бумажной — Усть-Илимск, Братск — и алюминиевой — Братск — промышлен-

ности и открывающие пути освоения Нижнего Поангарья и территорий к северу от него).

**Территориальный ход урбанизации** (последовательность формирования сети городов) в Сибири характеризуется большим своеобразием. Русские землепроходцы в «погоне за собором» поразительно быстро прошли огромную Сибирь от Урала до Тихого океана за каких-нибудь шесть десятилетий. На разведанных путях, которыми служили в основном реки, ими были созданы города — опорные пункты, остроги, зимовья. Первые города Сибири располагались по ее северу: Пелым, Березово, Обдорск, Сургут, Мангазея, Туруханск. И только Тюмень — самый первый из них — значительно южнее. Затем новая линия городов стала формироваться южнее первоначальной. Ее образовали наряду с Тюменью и Тобольском Тара, Нарым, Томск, Кетск и др. Города возникали все южнее, следуя за перемещением Московского тракта. После сооружения Транссиба география городов приобрела новые и устойчивые черты, естественные акценты пространственного развития. Главная экономическая ось послужила стержнем для основной полосы расселения и способствовала развитию городов-лидеров. По мере возвышения расположенных в южной полосе Сибири городов, города на ее севере теряли свое значение и нередко городской статус, а некоторые, вроде легендарной Мангазеи, исчезли вовсе.

Когда же в XX в. начался «поход за ресурсами», потребовавший вторжения в суровые по природным условиям районы Севера, здесь опять стали основываться города, причем некоторые из них — на местах, где некогда уже существовали города-первопроходцы. Так, в 1930 г. на месте бывшего Обдорска возник центр Ямало-Ненецкого автономного округа Салехард, в 1960-е гг. — село Сургут — также некогда город, игравший важную роль на путях продвижения на восток землепроходцев, превратился в самый крупный на Средней Оби опорный центр освоения громадного нефте- и газодобывающего района.

**Характеристика территориально-урбанистической структуры.** Северная зона предстает в основном как территория освоения с гигантскими запасами ресурсов, которые приходится добывать в суровых условиях. Это предопределяет нежелательность концентрации здесь населения и создания многоотраслевых центров, развития на месте отраслей, непосредственно не занятых добычей и первичной переработкой. Желательно ограничение градообразующей базы центров и формирование очагового расселения.

Последовательно выдержать эту линию не удастся. На российском Севере выросли города, существенно превышающие

целесообразные пределы. (Они могли быть значительно меньше, если бы использовались новейшие технологии, как на Канадском Севере и Аляске, и была более совершенной организация производства.) Кроме того, в ряде случаев, например в Норильске, в результате очень высокой концентрации производства резко возрастает его вредное воздействие на природу, которая на Севере отличается повышенной ранимостью и медленным восстановлением.

Особого внимания заслуживает территориальная группа городов-центров нефте- и газодобычи, развившаяся на Тюменском Севере. Крупнейший по запасам и по объему добычи нефтедобывающий район находится в сложных условиях. В то время как в Европейской России затухает процесс образования новых городов, здесь по мере вовлечения в эксплуатацию новых месторождений они продолжают возникать. До войны существовал только Салехард (1938), в 1950 г. был образован Ханты-Мансийск, в 1960-х гг. возникло три города, в том числе базовый центр Сургут (1965), в 1970-х — еще пять, из них самый крупный центр нефтедобычи Нижневартовск (1972), в 1980-х гг. еще 11. Из этих городов только три не связаны с нефте- и газодобычей: центры автономных округов Салехард и Ханты-Мансийск и Лабитнанги — транспортный город-спутник Салехарда, конечный пункт железнодорожной ветки, идущей к низовьям Оби от Печорской магистрали. Из 34 поселков городского типа 7 превысили «городскую норму». К двум большим городам — Сургуту и Нижневартовску — стремятся присоединиться еще три: Нефтеюганск (97,1), Новый Уренгой (90,5) и Ноябрьск (95,2 тыс. человек).

Таким образом, начиная в основном с середины 1960-х гг., менее чем за 30 лет был обустроен, получил железную дорогу огромный нефтедобывающий район, в котором возникло свыше 50 городских поселений с более чем 1,5 млн жителей. Сейчас границы нефте- и газодобывающего района продвинулись далеко к северу и охватили территорию, которая, по мнению медиков, не пригодна для постоянного жительства уроженцев иных районов. Опять встает вопрос об использовании вахтового метода освоения и эксплуатации месторождений, который не удалось осуществить в задуманном виде в более южных районах нефтедобычи.

Наиболее крупная и достаточно компактная группа городов на Тюменском Севере — возглавляемая Сургутом группировка центров, располагающихся вдоль среднего течения Оби, на ши-

ротном ее участке. Железную дорогу Сургут — Нижневартовск можно считать небольшим отрезком будущей Северо-Сибирской магистрали, целесообразность строительства которой усиливается в изменившейся геополитической ситуации России.

Это северный край экономически активной территории, образованный центрами-плацдармами освоения ресурсных районов. У расположенных здесь городов есть достаточные возможности для смены «профессии», после того как ресурсы нефтяных и газовых месторождений будут исчерпаны. Но что касается судьбы севернее расположенных ресурсных городов, то положение в суровой природно-климатической зоне, видимо, обрекает их быть городами-эфемерами, которым уготовано вновь повторить судьбу далеких предшественников, служивших опорными центрами продвижения в Сибирь в конце XVI и в XVII вв.

Большим своеобразием отличается Норильский промышленный узел, получивший развитие у богатейших, имеющих комплексный характер рудных месторождений, которым сопутствуют залежи высококачественного каменного угля. Возникший незадолго до начала Великой Отечественной войны Норильск получил права города в 1953 г., в год смерти Сталина, уже насчитывая свыше 100 тыс. жителей. В 1980-е гг. на базе освоения новых месторождений у Норильска появились спутники Талнах и Кайеркан. «Островная» железная дорога, протяженностью 112 км связывает его с портом на Енисее Дудинкой. К Норильску проложен газопровод. Построенная на реке Хантайке ГЭС снабжает узел электроэнергией. Крупный аэропорт обеспечивает авиасообщение с Красноярском, Москвой, Санкт-Петербургом и другими центрами страны. Построенный на вечной мерзлоте город проектировался ленинградскими градостроителями, которые постарались наделить планировку и облик города чертами Ленинграда. Расположенный за Полярным крутом, на 69-й параллели с.ш. Норильск — самый северный из больших городов мира. Географическое положение, налаженные связи с крупными центрами обжитой зоны России делают его операционной базой для научных экспедиционных исследований Таймыра и всего Центрального сектора Российской Арктики.

Тюмень постепенно сформировалась как главный опорный пункт освоения нефтегазоносного района. «Мать городов сибирских» Тюмень — единственный из городов-первопроходцев — оказалась на будущей трассе Транссиба. Однако в течение долгого времени она находилась «в тени» более крупных тогда центров, прежде всего Тобольска. Развитию Тюмени как промыш-

ленного центра способствовала близость к Уралу и удобные транспортные связи с наиболее развитой его частью — Средним Уралом. Определенный подъем Тюмень испытала, используя выгоды географического положения, в годы войны, разместив у себя ряд машиностроительных предприятий. В 1944 г. она стала центром вновь образованной Тюменской области — самой большой в Западной Сибири (1,4 млн км). В ее подчинении оказался Тобольск, бывшая сибирская вице-столица России, затем центр Тобольской губернии. Тюмень естественно сделалась важным опорным пунктом освоения нефтяных богатств Обского Севера. Ее промышленность и вся функциональная структура ориентировались на нужды развивающегося нефтедобывающего района. Один из заводов Тюмени специализировался на выпуске плавучих электростанций, очень нужных при очаговой организации производительных сил Сибири.

**Города-миллионеры** — Новосибирск и Омск. Для урбанистической и территориально-урбанистической структуры экономических районов за Уралом — Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока — характерна бицентричность. В каждом из них две «столицы»: Новосибирск и Омск, Красноярск и Иркутск, Хабаровск и Владивосток. Возможно, это связано с тем, что объективно уже наметилось разделение как Западной, так и Восточной Сибири на два крупных экономических района — Западно-Сибирский (Омск) и Кузнецко-Алтайский (Новосибирск), Средне-Сибирский (Красноярск) и Восточно-Сибирский (Иркутск).

Омск возник намного позже расположенных на той же широте сибирских городов: сказалось сопротивление, которое оказывали киргизы и казахи продвижению русских вверх по Иртышу. В начале XVIII в. это крепость, во время губернской реформы, в 1782 г., получившая городской статус, а в 1822 г. Омск взял функции главного центра у Тобольска, еще столетие спустя уступил их Новосибирску.

Новосибирск рожден Транссибом. Он возник как поселок при строительстве моста в 1893 г.<sup>21</sup>, назван Новониколаевском в 1903 г. и через четверть века, обогнав все сибирские города, стал первенствующим городом на всем востоке России. Получив от природы выгодное географическое положение на стыке разнообразных в хозяйственном и природном отношениях тер-

<sup>21</sup> Целесообразность сооружения моста через Обь именно здесь обосновал инженер и писатель Н.Г.Гарин-Михайловский.

риторий, Новосибирск существенно его обогатил и упрочил в результате развития Кузбасса и строительства Турксиба. По макроположению Новосибирск среди городов Сибири не имеет равных: оно и центральное, и в высшей степени «узловатое». Особое значение для развития Новосибирска (в отношении преимуществ ЭПП он существенно превосходил Омск) имела близость к Кузбассу, из которого дорога на Транссиб выходила именно в районе Новосибирска. Иногда его роль и положение по отношению к Кузбассу уподобляют роли и положению Харькова относительно Донбасса. Извлекая несомненную выгоду из своего положения, располагаясь на пути новокузнецкого металла и угля Кузбасса, Новосибирск всесторонне обслуживает Кузбасс, обеспечивает его различным оборудованием, научными и проектно-конструкторскими разработками, готовит для него кадры. По отношению к районам Сибири, в частности, Сибирского Севера он с наибольшей силой проявлял себя в тех сферах, где его лидирующая роль была особенно велика (наука, проектирование, подготовка кадров). Если другим городам в большей степени отводится роль операционной базы (Тюмень, Омск, Томск), то Новосибирск осуществляет «общее руководство». Рост на основе концентрации промышленности, стройиндустрии, науки, подготовки кадров имел следствием формирование рассредоточенной структуры города (см. рис. 83).

Омск в бытность свою административным центром Западной Сибири и центром губернии, сосредоточил у себя массу служилых, чиновных и военных людей. Г.Потанин определил Омск как город «Акакиев Акакиевичей», город-чиновник. С начала своего существования Омск служил базой изучения и освоения Туркестана. Отсюда уходили научные экспедиции. Но и эти функции в значительной степени перехватил Новосибирск, получивший в советское время прямое железнодорожное сообщение со Средней Азией благодаря Турксибу. Таким образом, возвышение Новосибирска сопровождалось перехватом функций у других сибирских городов (старых сибирских центров — Томска и Омска). В советское время в Омске промышленность заняла в структуре непомерно большое место. Промышленный «флюс», выраженный чрезвычайно сильно, продолжал набухать до последнего времени: в 1970 г. в городе было сосредоточено 70% промышленно-производственного персонала Омской области, в 1980 г. — уже 80%, а в 1990 г. — 90%. Окруженный степями, располагаясь на берегах полноводного Иртыша, Омск действительно обладал прямо-таки беспредельной емкостью и



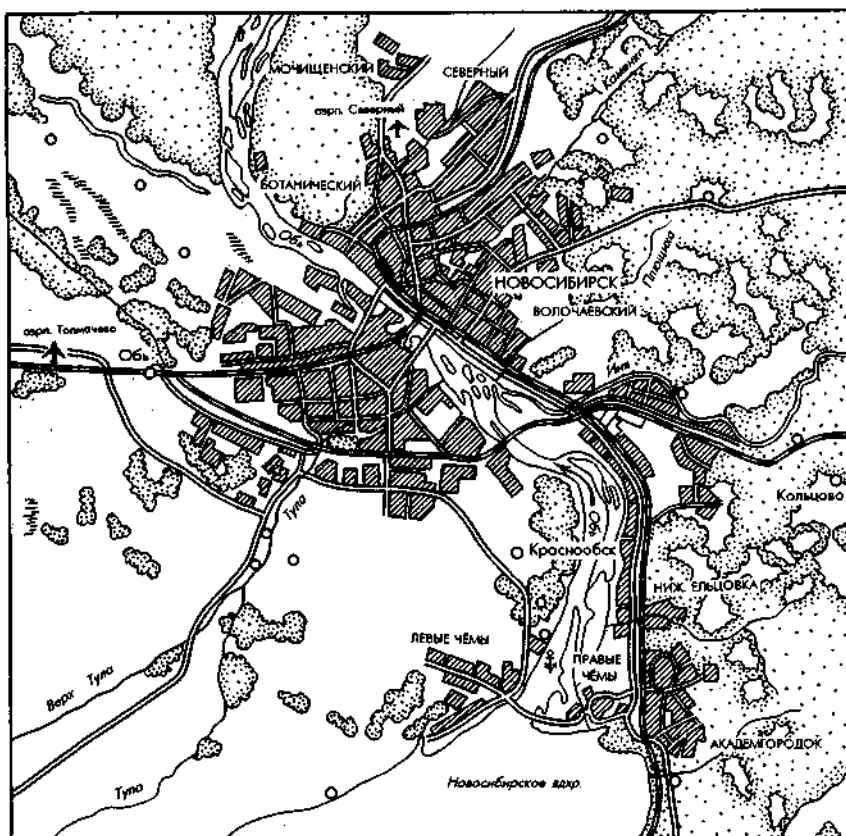


Рис. 83. Новосибирск — столица Сибири

разместил гигантские и территориеемкие предприятия аэрокосмического комплекса «Полет», крупнейшего в Сибири нефтеперерабатывающего завода, ряд машиностроительных, связанных с ВПК предприятий. Как ни парадоксально, но, окружив себя промышленностью, Омск закрыл себе путь к территориальному развитию. Проблема возникла там, где ее просто не должно быть. Природа создала возможности для беспрепятственного развития, но сам город нерациональным размещением промышленности создал себе препятствия.

Развитие промышленности сделало Омск в большей мере отраслевым центром, нежели территориальным: он не создал в своем окружении спутников, с которыми мог бы взаимодействовать, а еще более сосредоточился на выполнении промыш-

ленных функций, после того как Тюмень усилила свою роль шефа Обского Севера, а Новосибирск взял на себя прежние обязанности Омска в казахстанско-среднеазиатском секторе.

Оба сибирские города-миллионеры в отношении своих областей ведут себя сходным образом. Новосибирск сосредоточивал 68,6% городского населения области и превосходит следующий по людности Бердск в 17,4 раза, а остальные 13 городов области — в 3,3. На долю Омска приходится 79,3% городского населения, он превосходит следующий за ним Исилькуль в 43,8 раза, а все пять городов области — в 11 раз. На каждый город в Новосибирской области приходится 12,7 тыс. км<sup>2</sup>, в Омской — 23,3. Омск недостаточно заметен как центр, способствующий подъему подопечных городов. То же самое можно сказать и о Новосибирске.

Но если Омск не предпринял никаких усилий, чтобы обзавестись спутниками, то Новосибирск формирует агломерацию, правда, пока не развитую, о чем свидетельствует очень высокая доля ядра (81,9%). Градостроители-проектировщики, разрабатывавшие схему районной планировки Новосибирской области, рекомендовали формировать города-спутники в долине Оби выше и ниже Новосибирска. Это до сих пор не сделано. Намеченные в схеме районной планировки в 1970-х гг. в качестве перспективных центров Сузун и Ташара таковыми не стали; пгт Сузун, центр административного района, насчитывает (на 1 января 1995 г.) 16,5 тыс. жителей. Ташара ничего, что могло бы ее ввести в ряды городских поселений, не приобрела.

**Пара Красноярск — Иркутск** «просится» для сравнения. Обе восточносибирские столицы ведут себя по-иному, чем западносибирская пара. И Красноярск и Иркутск довольно энергично способствуют развитию сети городов на подшефных им громадных территориях (площадь Красноярского края — 2,4 млн км<sup>2</sup>, Иркутской области — 767,9 тыс. км<sup>2</sup>). В Красноярском крае, кроме краевого центра, есть три больших города, в Иркутской области — четыре. Оба города — центры развитых агломераций.

По характеру генезиса Красноярск и Иркутск сходны. Оба города возникли в XVII в. как крепости, не раз подвергавшиеся в первые десятилетия своего существования нападением воинственно настроенных аборигенов. Красноярск взял функции главного центра Енисейской губернии у Енисейска. Преимущества его ЭГП резко обозначились после введения в строй Транссиба: Сибирская магистраль прошла через Красноярск, оставив в стороне Енисейск. Иркутск также получил преиму-

щества перед ранее возникшими и севернее расположенными городами — Братском и Илимском.

Признанной столицей Восточной Сибири, резиденцией генерал-губернатора был Иркутск, который по возможностям развития на протяжении двух с лишним столетий значительно превосходил Красноярск. Иркутск в своем положении как бы нацелен и на восток (город служил базой и плацдармом для продвижения в Забайкалье и Приамурье; недаром Иркутский генерал-губернатор Муравьев получил почетный титул Амурского) и на север — на Нижнюю Ангару и в бассейн Лены, и на юго-восток — в Монголию и Китай. Экономическому расцвету Иркутска способствовали торговля мехами, золотом, а также чаем и другими товарами из Китая. Важное значение для формирования особой атмосферы, которая отличала Иркутск, имела деятельность высланных сюда декабристов, а позднее участников польского восстания.

Роль Красноярска на протяжении XVIII и XIX вв. была значительно скромнее, что нашло свое выражение и в показателях численности населения. В 1897 г. в Иркутске было вдвое больше жителей, чем в Красноярске (соответственно 51,4 и 26,6 тыс. человек). Вместе с Томском он возглавлял плеяду сибирских городов. Проведение Транссибирской железнодорожной магистрали существенно укрепило положение Красноярска. Иркутску же был нанесен удар. Важная для его экономики кяхтинская торговля теряла свое значение после открытия Суэцкого канала и сооружения Транссиба. Время от времени происходило сокращение пространства, служившего для Иркутска сферой влияния. Красноярск получал все более благоприятные условия для осуществления дальних связей. После строительства железной дороги Тайшет — Усть-Кут Иркутск потерял роль отправного пункта сообщений с бассейном Лены через село Качут, располагавшееся в верховьях Лены неподалеку от Иркутска.

И Красноярску и Иркутску была свойственна роль опорных баз развития периферийных районов возглавляемых ими края и области. Но влияние Красноярска простиралось до Таймыра на севере и до Тувы на юге. У Иркутска подшефные территории располагались на севере до Среднего Приангарья, где возникли при мощных ГЭС новые города — Братск и Усть-Илимск. На юге зона влияния Иркутска была незначительна по размерам, не идя ни в какое сравнение с обширным и богатым ресурсами Абакано-Минусинским районом (Хакассия и юг Красноярского края), заслужившим славу «Сибирской Италии».

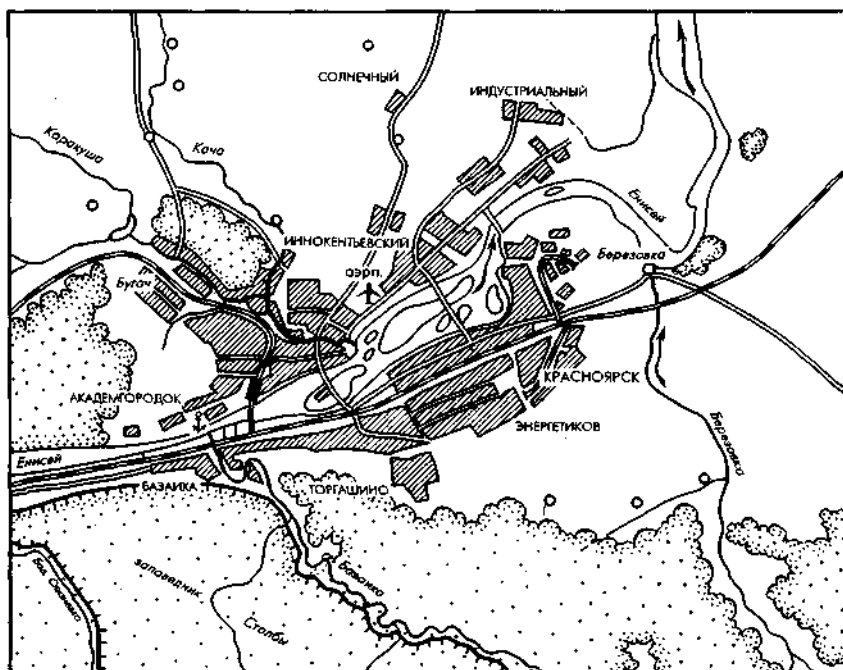


Рис. 84. Красноярск

Благоприятствовала промышленному развитию Красноярска сравнительная его близость к Кузбассу, с которым в послевоенное время связь стала удобней после завершения восточного участка Южсиба. Красноярск привлек к себе тяжелую промышленность, что послужило причиной перехода города и на правобережье Енисея, где имелись благоприятные условия для размещения крупных предприятий. Иркутск, расширивший свою промышленную базу в годы войны, занял предприятиями площадки вдоль рек Ушаковки, сильно осложнив себе задачи рационального территориального развития. Увеличив численность населения, Иркутск перешел на левый берег Ангары, где разместился научный городок. Еще в годы первой пятилетки к северу от города возник довольно обособленный район у авиационного завода, вошедшего в строй в 1932 г.

Иркутск раньше исчерпал свои территориальные ресурсы и обратился к агломерации. После войны вблизи Иркутска на реке Иркут расположился город Шелехов при алюминиевом заводе, привлеченном энергией Иркутской ГЭС. Как продолжение

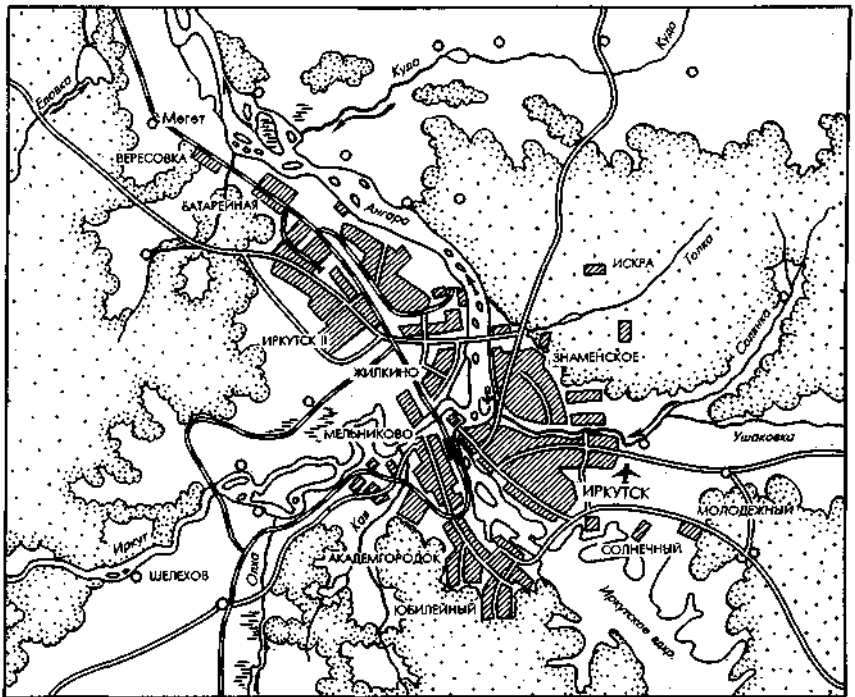


Рис. 85. Иркутск

Иркутска еще дальше к северу по трассе Транссиба обосновался крупный центр химической промышленности Ангарск. Красноярск, располагавший удобными площадками в правобережье Енисея, рос преимущественно сам. Территориальную структуру Красноярска и Иркутска изображают рис. 84 и 85. Спутник Красноярска Дивногорск, обязанный возникновением строительству мощной Красноярской ГЭС, стал городом в 1963 г. Два закрытых города Красноярск-26 (Железногорск или Атомград) и Красноярск-45 (Зеленогорск) располагаются за пределами района непосредственного влияния краевого центра (соответственно 64 и 180 км).

В Железногорске (около 100 тыс жителей) работают горно-химический комбинат и научно-производственное объединение прикладной механики, в котором создаются спутники Земли разных типов, предприятия по переработке и захоронению отработанных ядерных отходов, в Зеленогорске (около 60 тыс. жителей) — электрохимический завод.

Есть определенное сходство функций у Красноярска и Иркутска. На протяжении десятилетий оба города развивались как бы параллельно. Но преимущества ЭГП Красноярска, значительно улучшавшегося с течением времени, позволили ему в послевоенное время «обойти» Иркутск. Уже в 1959 г. перепись населения зафиксировала превосходство Красноярска: 412 тыс. жителей против 366 тыс. в Иркутске. К началу 1994 г. эта разница увеличилась — 914 и 632 тыс. человек, после чего началось также параллельное сокращение людности: на 1 января 1995 г. она составила соответственно — 868 и 581 тыс. человек.

#### **Контрольные вопросы**

1. Каковы особенности географического хода урбанизации в Сибири?
2. Дайте сравнительную характеристику Новосибирска и Омска (Иркутска и Красноярска).
3. В чем вы видите основные проблемы городов Западно-Сибирского нефтегазового комплекса?
4. Охарактеризуйте города-опорные центры осваиваемых ресурсных районов.
5. На каком-либо примере опишите положение, народнохозяйственные функции, связи, облик, условия формирования и функционирования ресурсного города на севере Сибири.

### Городская политика в России

Существуют два понятия — городская политика и градостроительная политика, близкие, в чем-то перекрывающие друг друга, но не являющиеся синонимами. *Градостроительная политика* — термин, который официально закреплен в Законе «Об основах градостроительной деятельности в Российской Федерации» от 14 июля 1992 г.: «Градостроительная политика — целенаправленная деятельность государства по формированию благоприятной среды обитания населения исходя из условий исторически сложившегося расселения, перспектив социально-экономического развития общества, национально-этнических и иных местных особенностей».

Здесь упор делается на вопросах создания среды обитания, что выступает как ключевая задача градостроительной политики. Поскольку город — место жизни и жизнедеятельности, то, разумеется, он должен обладать благоприятными условиями для функционирования сосредоточенных в нем производств. Для них город должен быть удобной инфраструктурой.

Городская политика (ГП) охватывает вопросы эффективно — социально и экономически — использования потенциала города, градостроительной системы и городской среды в интересах самого города, следовательно, его населения, региона и страны в целом. Локальные, региональные и общегосударственные интересы не всегда совпадают. Возникновение противоречий в результате столкновения интересов — обычная ситуация. Смысл городской политики — согласовать эти интересы.

Определим *городскую политику* как деятельность государства, направленную на эффективное использование потенциала городов на благо социально-экономического развития страны и обеспечение (поддержание и улучшение) условий жизни населения, что достигается согласованием интересов города, региона и страны в целом. Таким образом, различия между двумя понятиями в том, что градостроительная политика направлена

на создание городов как благоприятной среды, а городская политика — на обеспечение эффективного ее, среды, использования, эффективного функционирования всех подсистем города. Городская политика — понятие более широкое, чем градостроительная политика, которую она включает в себя в качестве составной части.

### 10.1. Необходимость эффективной городской политики в России

Она очевидна и это обусловлено состоянием городского населения, изменениями в геополитической ситуации, задачами социально-экономического развития страны. Эта необходимость тесно связана с особенностями географии России — размерами территории, ее географическим положением и внутренней дифференциацией.

Города — среда жизни 3/4 населения России. Тем более важно, чтобы эта среда была благоприятной, способствовала укреплению и физического и нравственного здоровья человека, формированию богатой человеческой личности.

Города и их системы — важнейшие элементы обустройства территории, организации пространства. Следовательно, их формирование должно способствовать рациональному развитию этой организации. Для России, принимая во внимание размеры занимаемой ею территории, опасность дезинтеграции, значительные внутренние различия и особенно деление на части с очень разными условиями жизни и деятельности, функционирования территориально-хозяйственных систем, достичь рационального территориального устройства страны и ее регионов особенно важно.

В силу особенностей исторического развития России высокого уровня достигла территориальная концентрация деятельности и ее результатов. Российские города сосредоточивают в себе большую часть научно-технического, производственного и интеллектуального потенциала страны. Задача правильного его использования имеет первостепенное значение. Российские исторические города обладают богатым историко-культурным потенциалом. Очень важно — и это одна из задач ГП — сохранить их самобытность, сами города как часть общемирового культурного наследия и обеспечить его использование в интересах всего населения. Для этого многие российские города, которые на протяжении долгого времени оттеснялись в безвестность,



### Городская политика в России

Существуют два понятия — городская политика и градостроительная политика, близкие, в чем-то перекрывающие друг друга, но не являющиеся синонимами. *Градостроительная политика* — термин, который официально закреплен в Законе «Об основах градостроительной деятельности в Российской Федерации» от 14 июля 1992 г.: «Градостроительная политика — целенаправленная деятельность государства по формированию благоприятной среды обитания населения исходя из условий исторически сложившегося расселения, перспектив социально-экономического развития общества, национально-этнических и иных местных особенностей».

Здесь упор делается на вопросах создания среды обитания, что выступает как ключевая задача градостроительной политики. Поскольку город — место жизни и жизнедеятельности, то, разумеется, он должен обладать благоприятными условиями для функционирования сосредоточенных в нем производств. Для них город должен быть удобной инфраструктурой.

Городская политика (ГП) охватывает вопросы эффективно — социально и экономически — использования потенциала города, градостроительной системы и городской среды в интересах самого города, следовательно, его населения, региона и страны в целом. Локальные, региональные и общегосударственные интересы не всегда совпадают. Возникновение противоречий в результате столкновения интересов — обычная ситуация. Смысл городской политики — согласовать эти интересы.

Определим *городскую политику* как деятельность государства, направленную на эффективное использование потенциала городов на благо социально-экономического развития страны и обеспечение (поддержание и улучшение) условий жизни населения, что достигается согласованием интересов города, региона и страны в целом. Таким образом, различия между двумя понятиями в том, что градостроительная политика направлена

на создание городов как благоприятной среды, а городская политика — на обеспечение эффективного ее, среды, использования, эффективного функционирования всех подсистем города. Городская политика — понятие более широкое, чем градостроительная политика, которую она включает в себя в качестве составной части.

### 10.1. Необходимость эффективной городской политики в России

Она очевидна и это обусловлено состоянием городского населения, изменениями в геополитической ситуации, задачами социально-экономического развития страны. Эта необходимость тесно связана с особенностями географии России — размерами территории, ее географическим положением и внутренней дифференциацией.

Города — среда жизни 3/4 населения России. Тем более важно, чтобы эта среда была благоприятной, способствовала укреплению и физического и нравственного здоровья человека, формированию богатой человеческой личности.

Города и их системы — важнейшие элементы обустройства территории, организации пространства. Следовательно, их формирование должно способствовать рациональному развитию этой организации. Для России, принимая во внимание размеры занимаемой ею территории, опасность дезинтеграции, значительные внутренние различия и особенно деление на части с очень разными условиями жизни и деятельности, функционирования территориально-хозяйственных систем, достичь рационального территориального устройства страны и ее регионов особенно важно.

В силу особенностей исторического развития России высокого уровня достигла территориальная концентрация деятельности и ее результатов. Российские города сосредоточивают в себе большую часть научно-технического, производственного и интеллектуального потенциала страны. Задача правильного его использования имеет первостепенное значение. Российские исторические города обладают богатым историко-культурным потенциалом. Очень важно — и это одна из задач ГП — сохранить их самобытность, сами города как часть общемирового культурного наследия и обеспечить его использование в интересах всего населения. Для этого многие российские города, которые на протяжении долгого времени оттеснялись в безвестность,

должны быть вырваны из запустения и забвения, чтобы войти в будущее, сохранив свое прошлое.

Состояние российских городов надо оценить как тревожное, а некоторых даже как катастрофическое. Быстрота, с которой возникали новые города, эволюционировали старые, формировались сложные системы расселения, особенно агломерации, привели к тому, что у многих городов не выработались еще ни городской облик, ни городской характер. Получив городской статус, такие города не стали, пользуясь выражением, которое ввел в обиход В.П.Семенов-Тянь-Шанский, истинными городами.

Мощные и в течение ряда десятилетий устойчивые миграционные потоки из деревни повысили в городах численность и долю маргинального населения, которое осваивает новую для себя среду с большими издержками для общества. Экологическое состояние городов угрожающее. Тяжкими болезнями — экологическими, социальными и экономическими — поражены крупнейшие города-атланты, на которых держится социально-экономическое развитие страны, от которых в значительной степени зависит ее будущее. Нельзя оставлять их тяжело больными. ГП должна вывести их из бедственного состояния, сделать их среду здоровой и устранить ту угрозу, которую они сейчас представляют для окружающего района, будучи мощным источником вредных выбросов и стоков.

Изменение геополитической ситуации в России требует также изменить и акценты пространственного развития. Необходимо укреплять существующие и создавать новые узлы и линии опорного каркаса территории, обустривать приграничные территории, которыми после развала Союза ССР стали многие прежде глубинные земли России, очень продуманно использовать весьма дефицитные для необъятной страны приморские территории, где конкуренция функций достигает предела.

Необходимость достаточно жесткой государственной ГП объясняется характером переходного периода, который переживает страна в результате крайне непоследовательного и не опирающегося на прочную законодательную базу проведения экономической реформы. Угроза возникновения стихийного «черного рынка» на землю, ослабление роли центра, подчас неправильные действия властей в регионах требуют строгого контроля со стороны государства за использованием территории, что также входит в число задач ГП. Ведь городские и пригородные земли обладают повышенной ценностью. Их использование должно осуществляться в интересах общества.

ГП должна строиться на основе тщательного учета типологических и региональных особенностей городов (как это было показано в главе 5). Вследствие чрезвычайного разнообразия городов в России (в этом отразились и размеры громадной территории и особенности формирования государства) при осуществлении ГП важно выделять разные категории городов, требующих особого подхода. Это крупные категории городов, образующих своего рода «пары»: исторические и новые города; многофункциональные и узкоспециализированные; отраслевые и территориальные центры; большие и малые города.

Городская политика в отношении городов любых категорий и типов должна преследовать три основные цели.

1. Города должны «войти» в экологически приемлемые рамки развития. Положение о приоритетности экологических требований из декларации, какой оно сейчас является, необходимо превратить в закон. Экологическое благополучие должно стать нормой жизни городов.

2. ГП надлежит помочь всем городам, которые в силу разных причин еще не приобрели черты истинных, обладающих подлинной городской средой, стать полноценными городами

3. В ГП должны быть обоснованы пути решения проблем городов, что дало бы им возможность сосредоточиться на выполнении свойственных им задач, увеличить отдачу обществу и народному хозяйству, науке, технике, культуре.

**Города исторические и города новые.** Сохранение исторической среды в старых городах — задача, важность которой на протяжении длительного времени недооценивали. В ней сочетаются необходимость формирования полноценной, богатой эмоциональными ресурсами городской среды и целесообразность эффективного использования культурно-исторического потенциала. Историческое наследие представляет уникальную ценность, которую ныне живущие поколения обязаны сохранить для потомков и быть ответственными перед ушедшими поколениями. На внимании к нему воспитываются молодые в духе уважения к труду предков, к отечественной истории, в любви к Родине большой и Родине малой. Если бы такая нравственная установка претворялась в жизнь, то, вероятно, российские города не понесли бы столь тяжелых утрат, не лишились множества замечательных памятников и духа истории. ГП призвана оградить от разрушения исторические города.

Новым городам ГП должна помочь быстрее избавиться от болезней роста, иногда весьма затянувшихся, от несбалансированности, нередкой однобокости, с которой связаны и экономи-

ческая неустойчивость и социальная неполноценность. Небольшой «городской стаж» и быстрота развития новых городов сильно затруднили формирование разнообразной, истинно городской среды, создание общественного климата, присущего городам, возникновение в городе территориальной общности людей, способных чувствовать и выражать интересы города. И при формировании среды нового города вполне возможно обращение к истории. Пусть она еще не наложила своего отпечатка на сам город, но нет мест, где никогда ничего не было. Дух истории витает над каждой местностью. Его можно и надо выразить в облике сооружений и зданий, памятных знаках, названиях городских объектов, в возрождении свойственных окружающему району художественных промыслов, культурных традиций и т.д.

**Многофункциональные и узкоспециализированные города.** Многообразие выполняемых обязанностей, естественное для истинного города, имеет экономические и социальные преимущества. Полнее используются его ресурсы, в том числе такие специфические, как ЭП и ресурсы городской среды. Многофункциональность способствует тому, что город становится социально разнообразным. На стыках разных функций возникают «точки роста». Среда многофункционального города обладает повышенной плотностью контактов. Это благоприятствует возникновению нового, прежде всего новых идей, их вызреванию и проникновению в общественную практику.

Но в результате длительного развития происходит накопление в функциональной структуре звеньев, переставших быть уместными в данном городе и не соответствующих его положению, которое он занял в силу саморазвития и эволюции расселения. Появляется «балласт» в функциональной структуре. Чем он больше, тем меньше остается ресурсов, необходимых для развития, зарождения и становления новых видов деятельности. Тем самым подрывается главная роль города, его историческая миссия — служить двигателем прогресса, порождать и распространять новое.

С функциональным «балластом» связаны, как правило, и экологическое неблагополучие, и приток пришлого населения в размерах (и при темпах), которые город не в состоянии успешно «переварить», и «расползание» города, захват им новых территорий. Устранить возникшее вследствие нарастания «балласта» искажение функциональной структуры обязана ГП.

В то же время городу надо помочь, и это вторая и еще более важная задача ГП в отношении многофункционального города, реализовать свою вечную потребность в развитии. Город —

символ динамизма, который заложен в самой сущности его как явления. Постоянное наращивание новыми прогрессивными звеньями функциональной структуры должно поддерживаться специально созданным правовым и экономическим механизмом.

Узкоспециализированные города, о социальных, экономических и экономико-географических (связанных с положением в территориальной структуре хозяйства и в расселении) изъянах которых уже говорилось, при существовании необходимых предпосылок и условий должны получить возможность освоить вторую «профессию», взять курс на превращение в многофункциональный центр. В особую группу должны быть выделены города—центры добывающей промышленности. Для них в каждом конкретном случае необходимо разработать концепцию перепрофилизации, после того как месторождение полезных ископаемых, служащее основой существования города, будет выработано. Наконец, в этой группе существуют города, функционирующие в районах с экстремальными природными условиями, которые после отработки месторождений, не имеют перспективы. Необходимо, чтобы число подобных городов и численность населения в них были минимальными. Этого можно достигнуть, с одной стороны, на основе применения новейших технологий производства, с другой, — изменив радикально концепцию освоения и использования ресурсов Севера.

**Отраслевые и территориальные центры.** Одноотраслевые центры в большинстве случаев — ведомственные города. Собственно город, как жилищно-коммунальный комплекс, как место, где живут люди, здесь поставлен на место «цеха» в составе промышленного предприятия. Ориентация такого города на предприятие, полная зависимость от него придают городу поселковость, даже при значительных размерах. Проблемы развития отраслевых городов должны решаться не как часть производственных проблем, а с учетом интересов населения города, окружающего района, страны. Здесь важно не только превратить отраслевой центр в многоотраслевой и полифункциональный (что дает определенный социальный и экономический выигрыш), но и устранить ведомственный принцип в управлении городом и в определении траектории его развития.

Одно из направлений трансформации отраслевого центра — возложение на него обязанностей центра территории, обслуживающего ее хозяйство и население.

Система территориальных центров должна быть укреплена путем усиления блока центральных функций. Сейчас этот блок

занимает второстепенное положение по сравнению с отраслевыми функциями, в то время как ему надлежит быть главным. Функции, выполняемые территориальными центрами, многообразны и сейчас. Однако необходимо повысить качество выполнения городами этих функций и в большей мере обратить их к человеку с тем, чтобы город-территориальный центр сосредоточился на обслуживании потребностей населения, не отказываясь, разумеется, от выполнения и организационно-хозяйственных функций.

Территорию следует полностью перекрыть зонами влияния и обслуживания, осуществляемого территориальными центрами. Это требует пространственного упорядочения системы территориальных центров, наращивания их числа. Недостаточно сформировалась категория центров внутриобластных микрорайонов. Она нужна, так как сфера непосредственного влияния и обслуживания республиканских, краевых и областных центров охватывает лишь часть (иногда незначительную) территории соответствующей единицы административно-территориального деления.

**Большие и малые города.** Только по численности населения нельзя отнести город к разряду больших. И после достижения уровня 100 тыс. жителей он может остаться совокупностью малых городов и поселков, лишь формально названной большим городом. Мы старались показать, что большой город качественно принципиально отличается от малого. Перегруженность маргинальным населением так же, как конгломеративность структуры, может «вывести» его из разряда больших. Большой город, во-первых, многофункционален. Во-вторых, его функциональная структура находится в соответствии с его рангом, в ней наряду с производственными функциями значительное место должны занимать непроеизводственные (культура, наука, образование), а среди производственных — прогрессивные отрасли. В результате, и это в-третьих, большие города обладают разнообразной, богатой, подлинно городской средой.

Следовательно, задачи ГП в отношении больших городов состоят в том, чтобы помочь им стать и быть подлинно большими. Тогда они смогут принести стране, своему региону, своим жителям максимум того, что способны дать. Иначе говоря, должна быть существенно повышена экономическая и социальная эффективность больших городов и усилена их роль в территориальной организации хозяйства.

Решать проблемы больших городов лишь на основе ограничения роста не конструктивно. И успеха это, как показала прак-

тика предшествующих лет, не приносит. Необходимы структурные сдвиги, глубокая трансформация функциональной и особенно промышленной структуры, устранение промышленного «флюса». Наряду с внедрением новейших технологий, совершенствованием техники очистки и градостроительными мероприятиями это будет способствовать оздоровлению городской среды.

В отношении малых городов, представленных многими типами, должны быть использованы различные способы активизации. Внедрение промышленности в малые города — только один из них. В прошлом он был по существу единственным. Гораздо шире нужно активизировать малые города, превращая их в центры отдыха и туризма, усиливая их значение как «столиц» низовых районов.

В случае использования промышленности как рычага подъема малых городов обязателен учет всех выполняемых ими функций, чтобы не произошло подавления их промышленностью. Наоборот, она призвана способствовать укреплению других, свойственных малому городу обязанностей, быть связанной с нуждами окружающего района, ориентироваться на переработку местного сырья или на обслуживание местных потребностей. Желательно руководствоваться рекомендациями по подбору предприятий, которые бы по профилю и размерам соответствовали рангу малого города и его положению в системе расселения. Малый город в результате целенаправленной помощи, направляемой ГП, должен качественно измениться к лучшему, оставаясь малым. Размеры и характер сооружений, типы домов должны учитывать параметры малого города, быть ему сомасштабными. Важно сохранить своеобразие исторических малых городов, сберечь их традиции и стиль, не нарушая их чуждой по характеру застройкой<sup>1</sup>.

Учет зональных и региональных особенностей городов. После развала Советского Союза Россия в большей степени, чем раньше, ощутила себя северной страной. Около 2/3 ее территории составляет зона Севера с 11 млн населения. Специфические условия, высокая их суровость в подзоне Крайнего Севера определили здесь особенности территориальной организации хозяйства и расселения, которые приобрели очаговый характер. В нашей стране, располагающей самыми большими в мире северными территориями, накоплен огромный опыт освоения, строительства промышленных предприятий, дорог, городов.

<sup>1</sup> Большой патриот Суздаль архитектор-реставратор А.Д.Варганов говорил о необходимости разработать «суздальский тип» дома для этого уникального города.



В то же время возникает необходимость разработать и внедрить новую концепцию освоения ресурсов Севера, всемерно снизить численность работающих и живущих здесь специалистов. Целесообразно реализовать давно уже выдвигавшуюся идею создания базовых центров освоения и мест переработки добываемого здесь сырья в южных районах Севера или за их пределами, но на подступах к ним. Это приведет к формированию контактной зоны с городами-плацдармами освоения.

Особыми условиями отличается *горная зона*, занимающая полосу вдоль границы с Закавказьем и на юге Западной Сибири. Ограниченность территориальных ресурсов, трудности строительства и функционирования городов здесь предопределяют желательность формирования усеченных функциональных структур и вынос перерабатывающих производств в предгорные районы, располагающиеся в местах контакта гор и равнин. Нужно учесть и то, что в горных зонах многонациональное население с несколькими коренными народностями. Своеобразие природных условий и национальный колорит — два основных фактора, которые в полной мере должны приниматься во внимание ГП.

Характер природных условий и ресурсов, функциональное разнообразие определяют отличительные особенности *приморских территорий*. Как правило, это зона важных государственных интересов. Использование территории должно здесь строго контролироваться государством. Столкновение интересов различных отраслевых ведомств при общероссийском дефиците приморских территорий приводят к конкуренции функций. Ресурсы приморских полос вдоль теплых южных морей должны вовлекаться в использование на основе федеральных программ. Здесь необходим компромисс. Разрешать споры и вести поиск оптимального решения требуется на основе научных данных. Приморские территории, как земли особо важного государственного значения, особой роли в структуре страны, в ее территориальном устройстве должны быть собственностью государства и ограждаться от стихии рынка.

Типологические и региональные особенности городов, место каждого из них в расселении и территориальном устройстве страны и региона, сущность города как особого вида территориальной концентрации населения и его деятельности — все это необходимо учитывать при разработке *концепции развития города*, которая должна быть создана для каждого города в соответствии с его индивидуальностью.

Важным условием успешной реализации ГП выступает дифференциация системы управления градостроительной деятельностью, придание определенных полномочий местному самоуправлению. Необходимы также создание специальной области градостроительного права и совершенствование финансового механизма. Местные (городские) органы власти должны иметь больше прав наряду с расширением своих обязанностей. По предложению, содержащемуся в Генеральной схеме расселения на территории РФ, в компетенцию местного уровня власти должно входить:

принятие нормативных актов, регламентирующих градостроительную деятельность на находящейся в ведении местных органов территории; разработка предпроектной градостроительной документации, контроль за ее реализацией и соблюдением утвержденных проектных рекомендаций;

выбор приоритетов в структуре жилищного строительства с соответствующим развитием строительной базы, контроль за отводом земельных участков под жилищное строительство, привлечение внебюджетных источников финансирования жилищного и социального строительства;

регулирование земельных отношений, содержание и ремонт жилья. Городской бюджет должен формироваться таким образом, чтобы у органов местного самоуправления имелись средства для выполнения программ социально-экономического развития города. Тогда город действительно сможет стать не только объектом, но и субъектом управления. Этому должно способствовать введение платы за ресурсы многоцелевого назначения (землю, воду, трудовые ресурсы).

Бюджет города делится на две части — текущие расходы и бюджет развития. В настоящее время трудности экономической ситуации не позволяют иметь такой бюджет развития, чтобы можно было реализовать градостроительные проекты. Однако надо надеяться, что с утверждением принципов рыночной экономики, ее общим подъемом, поступление доходов в городские бюджеты расширится, что позволит повысить экономическую самостоятельность городов.

Предложения по формированию городских бюджетов применительно к малым городам, в которых вопросы финансового обеспечения градостроительной деятельности решаются особенно трудно, даны в Федеральной программе «Возрождение и развитие малых городов России»<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Книга под этим же названием вышла в издательстве «Панас-Аэро» в 1994 г.

Программой предусматривается создание благоприятных условий для формирования бюджета, повышение доли средств, поступающих в распоряжение местных властей. Бюджет города формируется за счет местных налогов (главные из них — налог на имущество физических лиц и земельный налог), некоторых федеральных налогов (гербовый сбор, госпошлина, налог с имущества, переходящего в порядке наследия и дарения). Это так называемые закрепленные источники.

В регулируемые источники доходов входят подоходный налог (налог на прибыль с предприятий) и подоходный налог с физических лиц. Отчисления в городской бюджет устанавливаются (регулируются) республиканскими и областными (краевыми) органами власти. По мнению авторов Программы, доля регулируемых источников должна составлять не менее 70% доходной части бюджета (в настоящее время 60%). Желательно, чтобы налог от прибыли предприятий муниципальной собственности, а также малых и кооперативных предприятий, зарегистрированных в городе, полностью поступал в городской бюджет. Сейчас поступает лишь часть этого налога. Кроме того, для финансового обеспечения ряда программ должны выделяться средства из федерального бюджета и бюджета субъектов Федерации.

Существенную роль в обеспечении необходимых инвестиций призваны играть внебюджетные фонды — фонд социальной защиты, занятости, экологический, развития городов, поддержки малых предприятий и др. Нужно использовать также инвестиционные средства населения, средства, предоставляемые различными спонсорами, доходы от деятельности муниципальных предприятий и использования муниципального имущества, местные займы, штрафы за загрязнение окружающей среды. В городах, обладающих ценным историко-культурным наследием, целесообразно его экономическое использование путем развития туризма.

Авторы Программы рассматривают механизм выделения, использования и платы за землю как важнейшую часть экономического механизма возрождения малых городов. Этот механизм — считают они (прежде всего при введении частной собственности на землю) — может стать главным рычагом для привлечения в малый город капиталов и развития предпринимательской деятельности, что будет способствовать укреплению экономической самостоятельности и расширению возможностей для саморазвития этих городов. При этом должна быть использована дифференциальная рента П (рента положения).

Контрольные вопросы

1. Чем объясняется необходимость действенной городской политики в России?
2. Каковы цели городской политики в России?
3. Охарактеризуйте направления городской политики в России в отношении исторических и новых городов (многофункциональных и узкоспециализированных, больших и малых).

## 10.2. Регулирование развития городов и их систем. Его оценка

Для регулирования развития расселения, в том числе развития и роста городов, была разработана система мер, осуществившихся в проектно-планировочной и плановой государственной практике. Она требует ревизии и перестройки, так как не показала себя достаточно действенной, что отчасти связано с недостатками методологии и методики разработки градостроительных документов. Но главная причина ее малой эффективности в том, что она не подкреплялась механизмом реализации, не имела правового обеспечения. В то же время у нас накоплен большой опыт создания документов, регулирующих расселение на разных территориальных уровнях, в котором имеется немало ценного. Кроме того, в последнее время заметно улучшились методология и методика составления таких документов. В сфере градостроительства выработана следующая их система: генеральный план города; схема или проект районной планировки (для уровня экономического микро- и мезорайона); региональная схема расселения (для крупной части страны); Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации.

В плановой схеме действовали соответствующие документы, выражающие направления и параметры социально-экономического развития города (план социально-экономического развития города), района, области, края, республики (планы социально-экономического развития соответствующих единиц административно-территориального деления), крупного экономического района (региональная схема развития и размещения производительных сил) и страны в целом (Генеральная схема развития и размещения производительных сил). Обе серии документов дополняют друг друга.

Как определяют учебники по градостроительству, *генеральный план города* решает вопросы взаимоувязанного размещения мест приложения труда и расселения трудящихся, развития сис-

тем массового культурно-бытового и коммунального обслуживания населения, определения оптимальной системы магистральных улиц и перспектив развития пассажирского транспорта, содержит обоснование принципиальных решений по развитию инженерного оборудования и благоустройства территории, по охране окружающей среды и памятников истории и культуры.

Для крупнейших городов, насчитывающих свыше 500 тыс. жителей, генплан разрабатывают в две стадии: технико-экономические основы (ТЭО) и собственно генплан. В генплане выделялась первая очередь, охватывающая первые пять лет его действия, в целом он рассчитывался на 20 лет. На стадии ТЭО особое внимание уделялось градообразующей базе, что создавало основу для планировочных решений и определения перспективной численности населения, параметров города и его частей.

Важное место в апробации градостроительных документов занимала государственная экспертиза. Как правило, ТЭО подвергались экспертизе Госплана СССР, генплан — экспертизе Госстроя СССР. В последнее время некоторые генеральные планы экологически неблагоприятных городов рассматривались Государственной экологической экспертизой, которую проводило Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов. Выявлены наиболее распространенные недостатки генпланов городов:

- а) непроработанность и неубедительность концепции развития города;
- б) подчиненность социального производственному, хотя в генплане декларировалось обратное;
- в) недостаточность мер, предлагаемых для улучшения состояния окружающей среды;
- г) отсутствие механизма реализации генплана, в частности, указаний на источники финансирования намечаемых генпланом решений.

Генпланы представляли довольно громоздкие и сложные по своей структуре произведения в нескольких томах с обширным графическим приложением. Значительное место занимали скрупулезные расчеты, которые позволяли судить об эффективности градостроительных решений и представить в деталях состояние города на конец расчетного срока.

К числу также распространенных недостатков следует отнести и то, что в генпланах обычно не были представлены по-настоящему альтернативные варианты развития города. Из выдвинутых на первой стадии проектирования вариантов оставался один,

наиболее приемлемый, по мнению проектировщиков и экспертов, остальные отбрасывались. Причем нередко некоторые варианты изначально были ущербными и создавалось впечатление, что их выдвигали специально для того, чтобы сразу же отбросить, поскольку их неконкурентоспособность была очевидна.

Наиболее существенный недостаток — малая обоснованность и спорность предлагаемой траектории развития города как определенного функционального образования — не может быть поставлена в вину проектировщикам. Дело в том, что город — это двуликый Янус (так же Н.Н.Баранский называл район). Внутренне разнообразный, состоящий из разных планировочных и функциональных частей, которые должны быть объединены с помощью планировочного каркаса в единое целое, город в то же время звеньями своей градообразующей базы входил в разные территориально-отраслевые системы. Поэтому его развитие непосредственно зависело от развития этих систем. Определить же последнее было за рамками возможностей градостроителей. Они и не должны были этим заниматься. Им нужны были надежные исходные данные, но они их не получали. Вынужденные создавать концепцию социально-экономического развития города сами, они с этой задачей не справлялись. Концепция конструировалась путем «складывания» отраслевых наметок по основным предприятиям и другим объектам города, что еще более уводило в сторону от общенароднохозяйственной позиции и устанавливало приоритет производства.

Большие сложности создает и действие фактора неопределенности. В совокупности факторов, которые в течение расчетного срока будут влиять на развитие города, есть такие, которые в период проектирования еще и не проявились. Мы можем с высокой долей вероятности предполагать, что они появятся как результат развития науки и техники, прорывов в экономике, политических и геополитических изменений. Но какие точно, какой силы и когда — на эти вопросы ответить или вовсе нельзя, или можно сугубо предположительно. Следовательно, сложные расчеты перспективного состояния лишаются смысла. Они способны лишь создать иллюзию точности, но действительная их ценность весьма незначительна. Кроме того, нельзя исключать возможности развития города по разным сценариям, которые в течение расчетного срока могут сменять друг друга. Следовательно, в генплане должны оставаться несколько вариантов, каждый из которых может быть реализован в зависимости от того, как будут складываться условия формирования города.

Определяющее значение для градостроительной практики проектирования имела вера в незыблемость намечаемых планов. И хотя опыт подсказывал, что расхождение намечаемого и действительного — это обычная ситуация и что не случайно города опрокидывают в своем развитии генпланы и планы социально-экономического развития, ничего не менялось. По-прежнему выбирался вариант, который объявлялся оптимальным. Проектировщики и тем более лица, принимающие решения и работающие в аппарате управления, не прониклись пониманием сложности города, который «не подчиняется» простым решениям (вроде ограничения роста больших городов), законов саморазвития города и систем расселения. Поэтому нередко навязывался такой путь развития, который не соответствовал объективным закономерностям эволюции расселения, не учитывал потенциал города и его место в территориальной структуре хозяйства. Решения, предлагавшиеся в генплане, отличались излишней жесткостью, не были гибкими, чего требовала объективная неясность перспективной ситуации.

Генпланы служили основным документом, регулирующим развитие городов. Но, не имея силы закона, на практике они постоянно нарушались. Как правило, комплексность при этом приносилась в жертву отраслевым ведомственным интересам. Нарушалось намеченное генпланом функциональное зонирование; территории, предназначенные для создания парков, занимались жилой застройкой, промышленность, намеченная к выводу из города, наоборот, закреплялась на занимаемом ею месте, хотя это делало невозможным достижение экологического благополучия. Недостаток средств, который в практике градостроительства приобрел хронический характер, не давал возможности сооружать предусмотренные транспортные объекты, инженерную инфраструктуру. Строительство школ, детских садов, кинотеатров, библиотек и других учреждений сферы обслуживания значительно отставало от жилищного строительства.

В результате не достигалось сбалансированного развития жилых районов и микрорайонов, которые и десятки лет спустя после ввода в строй жилья не были завершены. В новых районах затягивалось формирование городской среды, они долгие годы сохраняли «спальный» характер. Преобладало строительство на свободных территориях, центр ветшал, средств на его реконструкцию не хватало.

Критика генпланов со стороны общественности и специалистов-экспертов, неудовлетворенность самих проектировщиков

вызвали попытки модернизации генпланов, внедрения новой градостроительной идеологии, смещения акцентов и приоритетов. Наметились принципиальные и важные изменения. Назовем основные:

1) вводился раздел «Реализация предыдущего генплана», в котором объяснялись причины невыполнения генплана;

2) разрабатывалась концепция, чему посвящался специальный раздел, призванный служить камертоном в отношении всех других разделов;

3) провозглашался приоритет социального;

4) устанавливался экологический императив, первоочередность экологических требований;

5) город рассматривался обязательно со своим окружением как единое целое; появились генпланы города и возглавляемой им области;

6) более продуманными стали выдвигаемые варианты,

7) предлагалось сделать работу над генпланом перманентной; генплан систематически корректировался;

8) вводился заключительный раздел о реализации генплана.

Все это действительно важные направления, которые могут радикально улучшить организацию работ и их результаты при составлении генпланов. Но недостатки и такого рода генпланов, которые представлялись как генпланы «нового поколения», пока сохранились; правильные положения оставались декларациями. Разработка генпланов по-прежнему рутинна и архаична, а сами генпланы остаются громоздкими, долго разрабатываемыми и плохо воспринимаемыми, к тому же мало доступными документами. Не до конца решены вопросы законодательной их поддержки.

За рубежом давно перешли на иной вид градостроительной документации. Создается не генплан в нашем понимании с широким набором вопросов, с иллюзорными расчетами, а градостроительная программа, сердцевина которой — план зонирования территории. Этот план разрабатывается на основе анализа территории, занимаемой городом. В нем определено, для какого вида использования (т.е. для какой функции) предназначается тот или иной участок.

Таким образом, у нас недостатки генпланов и отсутствие нормальных условий для их реализации определили общую неудовлетворительность практики регулирования расселения. Действенную и основанную на научных подходах ГП еще предстоит создать. Определенные шаги в этом направлении уже сделаны.



Основные задачи *районной планировки* (РП) — разработка рациональной планировочной организации территории, обеспечивающей оптимальные условия для развития производительных сил и формирования систем расселения. Так охарактеризовано содержание, сущность РП в учебнике по градостроительному проектированию<sup>3</sup>.

Составление схем и проектов РП и в связи с этим разработка ее методологических и методических основ имеют в СССР и России давнюю историю и несомненные успехи. Практически все районы сосредоточенного строительства, где возникали сложные проблемы взаимоувязанного развития и требовалось согласовать общегосударственные интересы с региональными и локальными, были охвачены РП. Для некоторых ключевых в территориальной структуре хозяйства и в расселении районов на протяжении длительного периода создавались схемы и проекты РП разных поколений. Одновременно формировались кадры, накапливался опыт, публиковались методические указания по составлению схем и проектов РП, выходила в свет научная литература<sup>4</sup>.

Если бы рекомендации РП были претворены в жизнь, удалось бы избежать многих ошибок в размещении производительных сил, а с ними и недостатков в расселении. Однако рекомендации РП часто заменялись установками, отвечающими интересам того или иного ведомства, финансировавшего сооружение основных объектов района. Примером подобной ситуации служит строительство крупного завода, сначала тракторного, затем автомобильного в Елабуге. В этом районе уже действовали гигантский завод большегрузных автомобилей в Набережных Челнах в окружении кооперирующихся с ним предприятий, группа заводов химической промышленности в Нижнекамске, химическое предприятие в Менделеевске. По замыслу проектировщиков, очень важно было сохранить ареал-противовес урбанизации, в качестве которого и предлагалась уютная Елабуга с интересным историческим наследием, традициями культурного центра и живописным природным окружением. Это предложение было ключевым в схеме РП.

Однако директивные органы решили разместить новый промышленный гигант в непосредственной близости от уже существующего, так как здесь, у Набережных Челнов, еще со времени строительства Нижнекамской ГЭС, сформировалась мощная

<sup>3</sup> Авдоткин Л.Н., Лежава И.Г., Смоляр И.М. Градостроительное проектирование. М., 1989. С. 386.

<sup>4</sup> О вопросах РП см.: Перчик Е.Н. Районная планировка. М., 1973.

строительная организация «Нижнекамскгэстрой» с предприятиями строительных материалов, квалифицированными кадрами, жилым фондом. Пустившая глубокие корни строительная организация превратилась в фактор размещения производительных сил. И не она перебазировалась в районы нового строительства, а новое строительство подтягивалось к ней.

РП, которыми перекрыта значительная часть территории России, содержат богатейший информационный материал о районах с наибольшими возможностями развития. В них предлагаются наиболее эффективные, основанные на компромиссе интересов и соблюдении отвечающих целям общественного развития приоритетов решения. То, что РП в значительной степени остались невостребованными, заняв место на полках, объясняется теми же причинами, о которых уже говорилось при характеристике генпланов: отсутствие законодательной базы, ведомственный диктат, дефицит средств у тех структур, которые были в наибольшей степени заинтересованы в их реализации, т.е. у власти на местах.

*Региональные и Генеральная схемы расселения* (последняя охватывает всю территорию Российской Федерации) — это долгосрочные концепции, определяющие общую стратегию расселения<sup>5</sup>. В этих концептуальных документах дано районирование расселения и определена его организация в каждом из выделяемых районов, обосновано формирование опорного каркаса расселения. Особое внимание обращается на районы с наиболее острыми проблемами, требующими безотлагательного решения.

В Советском Союзе в 1970—1980-х гг. были разработаны Генеральная (для страны) и региональные схемы расселения (для союзных республик и групп крупных экономических районов Российской Федерации). После развала СССР уже в 1990-е гг. составлены Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации и региональные схемы по группам экономических районов России. Она будет охарактеризована в следующем разделе. Здесь же оценим Генеральную и региональные схемы прошлого периода.

Разработке этих схем посвящена обширная литература, в которой обстоятельно рассматриваются методологические и методические вопросы работы, ее градостроительная идеология. Ключевым звеном в совокупности работ этого периода стали групповые системы населенных мест (ГСНМ), формирование которых (боль-

<sup>5</sup> Яргина З.Н., Мещицкий Я.В. и др. Основы теории градостроительства. М., 1986. С. 20.

ших, средних и малых) должно, по замыслу авторов схем, оптимизировать расселение на всех территориальных уровнях. ГСНМ противопоставлялись агломерациям — локальным системам расселения, складывавшимся стихийно и поэтому отягощенным многочисленными недостатками, хотя сущность агломераций и ГСНМ, выражающаяся в сближенности образующих их поселений, сходна.

Несомненно прогрессивная идея — акцент на развитии очищенных от недостатков агломерационных форм расселения — довольно шаблонно тиражировалась в пределах всей территории страны. Этим вольно или невольно отрицалась или уменьшалась необходимость существования разнообразного расселения, что соответствует разнообразию и предпосылок его формирования (природных и социально-экономических) и потребностей населения (полиструктурной системы).

Концептуально-Генеральная и региональная схемы того времени исходили из определенных установок, жизненность которых реальным развитием расселения не подтверждалась. Одна из таких установок — ограничение роста крупных городов. Имелось в виду создать, с одной стороны, благоприятные возможности для жизни населения, а с другой — открыть пути подъема малых и средних городов. Однако этот тезис основывался на примитивном понимании возможностей простыми средствами регулировать сложные системы, какими являются крупнейшие центры. Он препятствовал наиболее эффективному использованию потенциала больших городов, их незаурядного ЭГП и уникальной городской среды. Власти вынуждены были постоянно идти на нарушение ими же выдвинутой установки «в виде исключения». Причем исключения допускались не на основе общенароднохозяйственной целесообразности, а в интересах того или иного ведомства.

Авторы руководствовались также тезисом о том, что размещение производительных сил является основой расселения. Таким образом утверждался приоритет производственного над социальным, что подтверждалось практикой советского градостроительства. Главной задачей провозглашалось создание материально-технической базы общества, проблемы расселения стояли на втором плане. Естественно, что в ресурсных районах расселение шло вслед за производством. Расселение вызывалось производством, и с его прекращением само прекращало существование, не имея иной основы в районах с экстремальными природными условиями. Но в обжитых районах с благоприятными условиями жизни именно расселение должно быть основой для размещения производительных сил и диктовать производству свои условия.

Столь же не соответствующим реальной ситуации и интересам развития общества был тезис о равномерности размещения производительных сил и, следовательно, о равномерном расселении, устранении поляризации населенных пунктов. Самой природой созданы мощные предпосылки именно для неравномерного расселения, а деятельность человека их приумножила. Задача проектировщиков и плановиков должна состоять не в стирании различий, не в стремлении к некоей уравниловке, а в максимальном использовании неравномерности, контрастности, разумеется, в экологически допустимых рамках. Территориальная концентрация населения и его деятельности, которая и создает условия для прогресса общества, есть объективное выражение господствующей в расселении неравномерности. Можно, разумеется, говорить об относительной равномерности, понимая под этим более или менее равномерное распределение ареалов неравномерности.

Остается спорным и тезис о единой системе расселения на больших территориях страны или ее части. Есть обоснованное мнение, согласно которому единой может быть только локальная система расселения, в пределах которой поселения действительно взаимосвязаны, а главное — их связи имеют правильный, периодический, циклический характер. Такой правильности и даже тесноты связи вся совокупность поселений на территории страны или крупной ее части не имеет. Термину «единая система расселения» на территории страны соответствует опорный каркас расселения, так как совокупность крупнейших центров действительно находится в активном и обладающем регулярностью взаимодействии.

Подводя итог, можно сказать, что система градостроительных документов, воплощающих результаты огромного труда проектировщиков и ученых, к сожалению, не оказала должного влияния на развитие систем расселения. ГП в истинном смысле слова в стране создано не было. Вследствие этого расселение накапливало недостатки и в очень незначительной степени от них избавлялось. Проблемы обострялись. Экологическая катастрофа приближалась. Необходимость кардинального улучшения практики регулирования расселения возрастала.

#### Контрольные вопросы

1. Какие недостатки проектно-планировочной практики выявлены экспертной градостроительных проектов?

2. Охарактеризуйте направления совершенствования практики градостроительного проектирования.

3. Сопоставьте методологию и основные положения Генеральной схемы расселения СССР и Генеральной схемы расселения на территории Российской Федерации.

### **10.3. Генеральная схема расселения на территории Российской Федерации**

Эта схема, разработанная Государственным институтом проектирования городов (Гипрогор) в 1993 г., прошла экспертизу экспертного совета при Правительстве РФ и в 1994 г. одобрена Правительством. Это свидетельствует о признании в высоких инстанциях большой важности документа и качества выполненной работы. Генеральная схема (ГС) — концептуальный документ, имеющий целью дать представление органам и лицам, принимающим решения, о специфике жизненного пространства России и определяемых ею возможных аспектах государственной политики, об особенностях и устойчивых тенденциях в расселении, определяющих качество среды обитания населения страны и соответственно актуальность и необходимость комплексного, «средового» подхода по всему спектру хозяйственных решений, природо- и землепользованию.

Она представляет собой соединение собственно концепции развития расселения на территории РФ с основами государственной градостроительной политики, что, видимо, объясняется необходимостью содействовать становлению этой политики, контуры которой пока только прорисовываются. Органично с этим сочетается и стремление авторов заложить основы, наметить направления кардинальной перестройки градостроительного проектирования, перехода к новой градостроительной идеологии. А с этим, в свою очередь, связана достаточно отчетливая ориентация на науку, в том числе и географическую.

О содержании ГС дают представление названия пяти основных разделов:

- 1) особенности жизненного пространства России;
- 2) инфраструктурное обустройство территории России;
- 3) особенности сложившегося расселения, проблемы и условия его развития;
- 4) возможные направления развития расселения на территории России;
- 5) основные направления федеральной градостроительной политики.

В первых трех разделах дается компактная и содержательная характеристика сложившегося расселения, условий и ресурсов его дальнейшего развития. Среди главных особенностей жизненного пространства России называются: а) громадность пространства; б) суровость природных условий; в) многонациональность населения (в РФ более 100 этносов). Делается вывод о том, что без ускоренного инфраструктурного обустройства территории невозможно создать благоприятные условия для жизни населения, развития НТП и рыночных отношений, обеспечить соблюдение экономических интересов России.

Неудовлетворительность экологической обстановки выражается следующими данными: только 15% городских жителей РФ проживает на территории с уровнем загрязнения атмосферы в пределах допустимых; 32% — в районах слабого загрязнения, 33% — умеренного; 17% — сильного и 3% — очень сильного. Экологически опасные ситуации с тенденцией к ее обострению проявляются на площади до 2,5 млн км<sup>2</sup>. Крупные города влияют на окружающую среду в радиусе, который почти в 50 раз превышает радиус их собственной территории.

На территории РФ выделено пять зон по уровню комфортности природных условий, предпосылкам болезней и особенностям адаптации пришлого населения. Из этих пяти зон лишь одна зона экологического оптимума. Она составляется из нескольких разорванных ареалов, основными из которых выступают: лесостепь Русской равнины, степи Предкавказья и узкая полоса Причерноморья.

Характеризуя особенности сложившегося расселения, авторы ГС приводят данные о распределении населения по территории РФ (80% всего и городского населения — в Европейской России). За 20 последних лет сельская местность России потеряла 10 миллионов человек или 1/5 часть своих жителей. Сеть сельских поселений сократилась за последние 30 лет в три раза. Одна из наиболее характерных черт современной урбанизации в России — развитие поляризационных процессов в расселении. Население концентрируется в узловых центрах и вдоль главных магистралей, которые в совокупности с главными центрами образуют опорный каркас расселения и территориальной структуры хозяйства. В крупных и крупнейших городах и сложившихся на их основе агломерациях сосредоточено около 70% всего населения РФ.

Одновременно в межмагистральных пространствах, в «глубинке» сокращается численность населения, снижается его плотность, сворачивается сеть поселений. Россия остается не только стра-

ной больших городов, но и страной огромных сельских пространств, значительная часть которых располагается за пределами зон влияния крупных центров. Здесь преобладают малые сельские поселения с плотностью менее 100 жителей. В России 65% сельских административных районов находятся вне зоны 2-часовой доступности городов с числом жителей свыше 50 тыс. человек.

И состояние существующего расселения и новая геополитическая ситуация требуют активной градостроительной политики и осуществления программы мер, направленных на оздоровление и совершенствование расселения. В числе недостатков сложившегося расселения отмечаются безликость среды, неблагоприятное экологическое состояние, низкий уровень развития инфраструктуры как инженерно-технической, так и социальной, большое число ареалов с сильно нарушенной природной средой, недостаточный социально-экономический потенциал опорных центров расселения.

В результате изменения геополитического положения России стали приграничными территории, бывшие в недавнем прошлом глубинными, поэтому их нужно развивать и обустраивать, чтобы они могли работать на межгосударственных контактах. Требуется устранить «разрывы» в магистралях, вызванные прохождением некоторых их участков по территории сопредельных стран. Необходимо развивать узлы, осуществляющие внешнеэкономические и культурные контакты. Следует предусмотреть возможные затруднения в использовании рекреационных зон за пределами России, на территории бывших республик Союза ССР, развивая новые районы отдыха и повышая емкость старых в пределах РФ.

Названы специфические проблемы размещения производительных сил, с которыми могут быть связаны трансформации расселенческих структур:

а) выделение региональных «точек роста» в регионах, обладающих наиболее благоприятными условиями для развития прогрессивных отраслей и внедрения рыночных экономических отношений;

б) ликвидация чрезмерных нагрузок на природную среду;

в) строительство объектов транспортной инфраструктуры, обслуживающих международные связи России;

г) освоение новых месторождений полезных ископаемых на севере и востоке страны.

Ядром ГС служит раздел, характеризующий основные направления развития расселения на территории России. Форму-

лируется одиннадцать «концептуальных соображений» по пространственной организации расселения в РФ.

1. Основным направлением управленческих воздействий на расселение должно стать всемерное использование потенциала сложившегося расселения.

2. Необходимо исходить из устойчивости двух основных макрорезон расселения — основной полосы расселения и зоны экстремальных условий (Севера и горных районов юга Сибири) с очаговым и редкоочаговым расселением.

3. Дальнейшее развитие и совершенствование расселения на территории РФ неразрывно связано с развитием и усилением его опорного каркаса.

4. Сложившаяся структура городского и сельского расселения не претерпит в среднесрочной перспективе существенных изменений. Новые городские поселения появятся в единичных случаях в связи с освоением новых месторождений полезных ископаемых и размещением объектов повышенной опасности, требующих удаления от существующих поселений.

5. Расселению на территории РФ свойственны значительные региональные различия. В основной зоне расселения выделяются четыре региона, наиболее урбанизированные, с высоким и относительно высоким уровнем развития интеграционных пространственных связей, напряженной эколого-гигиенической ситуацией, высоким градостроительным, научно-производственным и социальным потенциалом — Центральный, Уральский, Северо-Кавказский и Приобский. Существенное значение в развитии расселения могут иметь регионы с ограниченной интенсивностью освоения, исторически сложившейся сетью поселений, обладающие резервами градостроительного развития — Среднерусский, Волго-Донской, Южно-Сибирский, Амурско-Тихоокеанский. В новой геополитической ситуации приоритетным представляется развитие Средне-Русского региона и юга Дальнего Востока.

6. В сельской местности сохраняются зональные особенности сельского расселения.

7. Особое внимание должно быть проявлено к обустройству освоенных и созданию новых рекреационно-туристических и курортных зон России.

8. В территориальной организации производительных сил и в расселении на территории РФ обрисовались следующие «проблемные ареалы»:

— зоны воздействия аварии на Чернобыльской АЭС и на Южном Урале;



— зоны Западно-Сибирского нефте-газового комплекса и Тимано-Печорского ТПК;

— ареалы сложившегося расселения со сложным комплексом проблем хозяйственного, социального, экологического, градостроительного развития (Урал, Поволжье, Кузбасс, Азово-Черноморский, Иркутско-Черемховский, Норильский, Комсомольско-Амурский регионы);

— Московский и Санкт-Петербургский столичные регионы; наиболее развитые агломерации — Ярославская, Тульская, Нижегородская, Самарская, Ростовская, Краснодарская, Екатеринбургская, Челябинская, Волгоградская, Новосибирская, Барнаульская, Новокузнецкая, Иркутская, Красноярская, Владивостокская, Кавказских Минеральных Вод, Сочинская;

— зона депопуляции Центрального района.

9. Крайне важное значение для выживания населения России и сохранения природного потенциала ее жизненного пространства имеет формирование природно-экологического каркаса.

10. Необходимость повышенной роли государства сопряжена с определенными ограничениями рыночных отношений, что определено несколькими обстоятельствами:

— целесообразностью государственной монополии на транспортную инфраструктуру федерального уровня, учитывая ее значение для сохранения единого физического и экономического пространства России и необходимость в нее значительных вложений;

— невозможностью начинать освоение отдельных районов России без стартовых затрат государства;

— важностью обустройства новых государственных границ и создания внешних транспортно-коммуникационных выходов России;

— трудностями освоения Севера, связанными с преодолением дискомфортных условий проживания и хозяйственной деятельности, что невозможно делать без государственной поддержки.

Следует учитывать, что сеть поселений России является определяющим фактором и условием пространственной организации производительных сил.

Очень важен учет интеграционных связей, для чего государственная политика должна создавать благоприятные условия.

Совершенствование и укрепление опорного каркаса территории — одно из ведущих направлений улучшения пространст-

венной организации производительных сил России, особенно важное, учитывая громадную территорию РФ.

При решении всех вопросов развития производительных сил должен соблюдаться приоритет экологических подходов.

Поскольку жизненное пространство России с относительно благоприятными условиями жизни ограничено, требуется чрезвычайно бережное, аргументированное его использование. Необходим контроль, основанный на законодательстве, за использованием территории на основе комплексного «средового» подхода.

11. В целях лучшего учета региональных условий формирования и трансформации расселения в ГС предложено планировочно-градостроительное районирование.

ГС расселения на территории РФ представляет собой воплощение новых подходов и идей в практике градостроительного проектирования. Ее следует рассматривать как серьезную попытку преодолеть сложившиеся стереотипы мышления, сковывающие освоение научных разработок и переход к новой градостроительной «идеологии». Основываясь на опыте предшествующих работ, в том числе на опыте Генеральной схемы расселения на территории СССР, настоящая ГС знаменует серьезное продвижение по пути прогресса в проектно-планировочной практике и в сфере создания основ градостроительной политики в России.

По сути дела, сделан упор на учете объективных закономерностей развития расселения, на его саморазвитии. Авторы отказались от громоздкого многотомья, от порождающих иллюзии «точных» расчетов. ГС приобрела характер прежде всего концептуального документа. Введены и закреплены новые предложения, выработанные в последние годы проектно-планировочной практикой. Среди них — вероятность дальнейшего развития, возможность разных его сценариев, непрерывная работа над ГС для учета изменяющейся ситуации и результатов слежения за трансформацией расселения и оценки эффективности его регулирования, утверждение экологического приоритета и др. ГС должна рассматриваться и как очень серьезное предупреждение о необходимости кардинально изменить действия, вызывающие сдвиги в расселении, и как призыв к властям всех уровней вести продуманную политику, способствующую созданию благоприятной жизненной среды для населения. В ГС обоснованно выдвигается тезис о необходимости усиления регулирующей и контролирующей роли государства в использовании территории.

С позиций географии важно отметить несомненную и объективно необходимую «географизацию» ГС, что выразилось в широком использовании ряда выполненных в географии, причем в разных ее ветвях, исследований, идей и концепций. Очень широко использовалось предложенное уже много лет назад Н.И.Ляликовым ключевое понятие «основная полоса расселения». Районирование территории России по условиям развития систем расселения осуществлено на основе работ А.Г.Исаченко. Медико-географическое зонирование и экологическая характеристика районов России выполнены по Б.Б.Прохорову. Агломерации «легализованы» в качестве ключевых форм расселения, и современного и перспективного. Каркасный подход пронизывает всю ГС. Идея опорного каркаса расселения и территориальной организации производительных сил выступает стержневой. Это выразилось и в том, что Экспертный совет при Правительстве РФ в своем кратком заключении вопрос об опорном каркасе выделил особо: «Одобрить основные положения представленного проекта Генеральной схемы расселения в РФ, отражающие предлагаемый переход к формированию опорного каркаса расселения и формированию территориальных систем поселений с учетом ожидаемых изменений условий развития РФ».

Таким образом, результаты исследований, осуществлявшихся в геоурбанистике, физической географии, медицинской географии, рекреационной географии и других ветвях географической науки, вошли в основные положения ГС. Это обязывает географов расширить и углубить соответствующие исследования; результаты которых смогут быть полезными на последующих этапах работы над ГС.

#### **Контрольные вопросы**

1. Каково назначение Генеральной схемы расселения на территории Российской Федерации?
2. Как оценивается в Генеральной схеме расселения современное состояние расселения на территории России?
3. Какие принципы и подходы положены в основу разработки Генеральной схемы расселения?

## Заключение

География городов и в нашей стране и за рубежом развивалась очень быстро, образовав несколько направлений и опережая многие другие отрасли социально-экономической географии. Основная причина этого — высокая общественная потребность в научном знании, необходимость раскрыть сущность и особенности города, выявить его проблемы и разработать пути их решения. Стремительные, сложные и противоречивые процессы урбанизации не могли не привлечь к себе пристального внимания науки.

Возникновение новых городов, подстегнутая индустриализацией, а затем научно-технической революцией, эволюция и территориальная экспансия городов, не устающих поглощать свои старые пригороды и формировать новые, стягивание в города огромных масс населения и сложные процессы их адаптации к городским условиям, обострение проблем городов, прежде всего экологических — все это обусловило социальный заказ на научные исследования городов и их систем, результаты которых не только помогли бы решать проблемы отдельных городов и агломераций, но послужили бы надежной основой эффективной городской (градостроительной) политики.

Отечественная география городов имеет глубокие корни, солидное научное наследие. Методология и методика, конкретные исследования, выполненные классиками отечественной геоурбанистики — важная часть потенциала нашей науки. Обращение к этим трудам необходимо, потому что оно и сейчас полезно. В них живая мысль, дающая импульс современным исследованиям. Однако несмотря на частые ссылки на труды К.И.Арсеньева, В.П.Семенова-Тян-Шанского, Н.Н.Баранского, И.М.Маергойза и других крупных ученых, по-настоящему глубоко и широко их наследие еще не использовано, не освоено.

Не получила продолжения оригинальная работа К.И.Арсеньева об изменениях в составе и распределении городов России. Ряд трудов остался в рукописях, среди них, например, исследование О.А.Константинова о городах, образованных во время ад-

министративной реформы 1775—1785 гг. Еще предстоит реализовать замысел И.М.Маергойза создать географическое учение о городе.

После освобождения от мифов, характерных для определенного периода развития нашей науки, представлений о резко отличных особенностях социалистической урбанизации (они несомненно существовали, но не были в состоянии перекрыть, тем более перечеркнуть общие закономерности этого мирового процесса) открываются более широкие возможности для работы российских геоурбанистов в контакте с зарубежными коллегами, освоения зарубежного научного и практического опыта, использования его в нашей стране. Это не только обогатит знаниями, в том числе теоретическим, методическим и практическим, но и поможет лучше оценить то, что сделано отечественными геоурбанистами.

Одной из важнейших задач геоурбанистики всегда будет совершенствование методики исследований. Несмотря на значительное продвижение в этом отношении, нельзя утверждать, что геоурбанистика сейчас располагает методическим арсеналом, адекватным сложности объекта исследования. В сложности города — соединении подсистем со сложной структурой и сложной динамикой — заключена причина определенного отставания методики и самих урбанистов в освоении уже наработанных методик. Такие задачи, как оценка потенциала города, измерение его ЭПП еще предстоит решить, хотя обнадеживающие результаты уже имеются. Подчеркнем особую важность для географии городов картографического метода исследования. Он не только органичен для географии, но и дает возможность географам разговаривать с градостроителями на общем для них языке.

Примечательная черта геоурбанистики — ее развитие при тесной и постоянной связи с градостроительством и районной планировкой. В этом содружестве установилось и разделение труда и объединение усилий. Союз геоурбанистики и градостроительства плодотворен и для развития теории города, теории расселения, и для решения множества практических задач, возникающих при формировании городов и их систем. Надо думать, что наметившаяся глубокая интеграция градостроительства и геоурбанистики еще даст новые весомые результаты.

Какими выводами хотел бы автор закончить книгу, предназначенную быть учебным пособием для студентов педагогических университетов и институтов? Чаше обращаться к теме го-

рода в преподавании географии, разных ее разделов, полное использовать эту тему как средство наведения мостов между географией и другими предметами и дисциплинами. Желательно углубленно заниматься самим городом как объектом многопланового исследования. Мы старались показать в этой книге и многогранность самого города и многостороннюю пользу, получаемую в результате его исследования. Исследования городов — одно из средств, важных для формирования широко образованного географа, представляющего взаимосвязи и взаимодействия разных сфер географии, свободно «играющего масштабами», правильно оценивающего возможности и место географии в изучении сложных интегральных объектов, к числу которых относится и город.

Большее внимание к городу и получение максимально возможного результата его исследования может быть достигнуто в высшей и в средней школах разными путями. В вузе — организацией спецкурсов по географии городов и научных семинаров по городским проблемам. В школе — путем создания кружков по изучению города, прежде всего своего. И в институте и в школе будут полезны специально подготовленные поездки по городам во время дальних практик студентов и школьных каникул. Наконец, и в высшей и в средней школах — организация серий экскурсий по своему городу, каждая из которых должна быть посвящена определенной теме, и каждой должна предшествовать серьезная подготовительная работа. Напомним, что в экскурсиях не только приобретаются дополнительные знания и закрепляются полученные, но и решаются задачи воспитания, развития наблюдательности и умения воспринимать город. А это дает и эстетическое наслаждение.

Автор стремится так писать разделы книги, чтобы они побуждали к размышлениям и действиям, были бы полезны для географии и как предмета и как научной дисциплины.

# ЛИТЕРАТУРА

## Основная

- Баранский Н.Н.* Об экономико-географическом изучении городов // Он же. Экономическая география. Экономическая картография. М., 1956.
- Иофа Л.Е.* Города Урала. М., 1951.
- Лапто Г.М.* Города на пути в будущее. М., 1987.
- Маергойз И.М.* Географическое учение о городах. М., 1987.
- Перцик Е.Н.* География городов (геоурбанистика). М., 1991.

## Дополнительная Географическая

- Барбаш Н.Б.* Методика изучения территориальной дифференциации городской среды. М., 1986.
- Воробьев В.В.* Города южной части Восточной Сибири. Иркутск, 1959. География населения в эпоху НТР. М., 1988.
- Гольц Г.А.* Транспорт и расселение. М., 1981.
- Города России: Энциклопедия. М., 1994.
- Кобо Р.М.* Города Западной Сибири. М., 1949.
- Константинов О.А.* Типология и классификация городских поселений в советской экономико-географической науке // Материалы по географии населения. Л., 1963. Вып. 2.
- Лапто Г.М., Петров Н.В.* Геоурбанистика в СССР: основные достижения и направления исследований. М., 1986. (Препринт).
- Литовка О.П.* Проблемы пространственного развития урбанизации. Л. 1976.
- Мерлен П.* Город: Пер. с фр. М., 1977.
- Перцик Е.Н.* Город в Сибири. М., 1980.
- Пивоваров Ю.Л.* Современная урбанизация. М., 1976.
- Питюрненко Е.И.* Системы расселения и территориальной организации народного хозяйства. Киев, 1983.
- Полян П.М.* Методика выделения и анализа опорного каркаса расселения. М., 1988. Ч. 1, 2.
- Проблемы изучения городских агломераций. М., 1988.
- Семенов-Тянь-Шанский В.П.* Город и деревня в Европейской России. СПб., 1910.
- Хорев Б.С.* Проблемы городов. М., 1975.

**Архитектурно-градостроительная, историческая,  
философская, экономическая**

- Бочаров Ю.И., Любовный В.Я., Шеведяева Н.Н.* Город и производство. М., 1980.
- Владимиров В.В.* Расселение и окружающая среда. М., 1982.
- Гутнов А.Э., Глазачев В.Л.* Мир архитектуры (лицо города). М., 1990.
- Дмитриев А.В., Лапа А.М., Межевич М.Н.* Где живет советский человек. М., 1988.
- Древняя Русь: Город, замок, село.* М., 1985.
- Ильин И.А.* Экономика городов: региональный аспект развития. М., 1982.
- Коган Л.Б.* Быть горожанами. М., 1990.
- Кудрявцев О.К.* Расселение и планировочная структура крупных городов-агломераций. М., 1985.
- Линч К.* Образ города: Пер. с англ. М., 1982.
- Смоляр И.М.* Новые города. М., 1972.
- Тихомиров М.Н.* Древнерусские города. М., 1956.
- Хауке М.О.* Пригородная зона большого города. М., 1960.
- Чистякова С.Б.* Охрана окружающей среды. М., 1988.
- Яницкий О.Н.* Экологическая перспектива города. М., 1987.
- Яргина З.Н.* Эстетика города. М., 1990.
- Яргина З.Н., Косицкий Я.В., Владимиров В.В. и др.* Основы теории градостроительства. М., 1986.



# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
Введение. Город и география .....	—
<b>Часть I. Методологические основы географии городов .....</b>	<b>9</b>
<b>Глава 1. Город как объект географии .....</b>	<b>10</b>
1.1. Общие свойства и особенности города. Его парадоксы и противоречия .....	—
1.2. Город как система .....	17
1.3. Типология городов .....	39
1.4. Сравнительные характеристики городов .....	46
1.5. Восприятие города .....	55
<b>Глава 2. Город в расселении и территориальной структуре хозяйства .....</b>	<b>68</b>
2.1. Экономико-географическое положение городов .....	—
2.2. Город — центр своего окружения .....	79
2.3. Города — специализированные центры .....	84
2.4. Города в составе агломераций .....	89
2.5. Опорный каркас расселения .....	113
<b>Глава 3. Экологические, демографические и экономические проблемы городов .....</b>	<b>126</b>
3.1. Экологические проблемы городов .....	—
3.2. Демографические проблемы городов .....	152
3.3. Экономические проблемы городов .....	164
<b>Глава 4. Региональные системы городов .....</b>	<b>173</b>
4.1. Иерархия городов — центральных мест .....	174
4.2. Правило «ранг — размер» .....	178
4.3. Территориально-отраслевые системы городов .....	180
4.4. Влияние региональных условий на системы городов .....	191
<b>Глава 5. Географические основы городской (градостроительной) политики .....</b>	<b>196</b>
5.1. Органическая связь географии и градостроительства .....	198
5.2. Учет закономерностей развития расселения, саморазвития городов и их систем .....	205
5.3. Учет типологических особенностей городов, их места в расселении и территориальной структуре хозяйства .....	211
5.4. Учет влияния зональных и региональных особенностей .....	220
5.5. Концепции развития города и системы расселения .....	232

<b>Часть II. География городов России</b> .....	<b>237</b>
<b>Глава 6. Географическое изучение городов в России</b> .....	<b>238</b>
6.1. Истоки развития географии городов в России. К.И.Арсеньев, В.П.Семенов-Тянь-Шанский, И.М.Грасс .....	—
6.2. Второй этап развития отечественной географии городов. Н.Н.Баранский и О.А.Константинов .....	<b>243</b>
6.3. Геоурбанистика — новый этап развития географии городов .....	<b>252</b>
<b>Глава 7. Формирование сети российских городов</b> .....	<b>267</b>
7.1. Формирование сети городов России до 1917 г. ....	—
7.2. Развитие городов и их сети после 1917 г. ....	<b>295</b>
7.3. Новые города России .....	<b>306</b>
7.4. Исчезнувшие и бывшие города на территории России .....	<b>319</b>
<b>Глава 8. Главные черты географии городов России</b> .....	<b>331</b>
8.1. Влияние размеров территории и ее дифференциации на формирование сети городов .....	—
8.2. Опорный каркас России .....	<b>345</b>
8.3. Агломерации России .....	<b>355</b>
8.4. Экономические линии и их роль в расселении .....	<b>362</b>
8.5. Современные тенденции в развитии расселения в России .....	<b>373</b>
8.6. Особенности функциональной структуры городов России .....	<b>383</b>
<b>Глава 9. Региональная география городов России</b> .....	<b>391</b>
9.1. Пространственная дифференциация урбанистической и территориально-урбанистической структур .....	—
9.2. Города Северо-Запада .....	<b>409</b>
9.3. Города Поволжья .....	<b>417</b>
9.4. Города Сибири .....	<b>429</b>
<b>Глава 10. Городская политика в России</b> .....	<b>446</b>
10.1. Необходимость эффективной городской политики в России .....	<b>447</b>
10.2. Регулирование развития городов и их систем. Его оценка .....	<b>457</b>
10.3. Генеральная схема расселения на территории РФ .....	<b>466</b>
<b>Заключение</b> .....	<b>473</b>
<b>Литература</b> .....	<b>476</b>