

---

Г.А. Потаев

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

---

BELARUSIAN  
STATE  
TECHNICAL  
UNIVERSITY

---

**G.A. POTAEV**

**TRENDS  
OF URBAN  
DEVELOPMENT**

---

MINSK  
BNTU  
2014

БЕЛОРУССКИЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

---

**Г.А. ПОТАЕВ**

**ТЕНДЕНЦИИ  
РАЗВИТИЯ  
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

---

МИНСК  
БНТУ  
2014

УДК 711(038)

**Потаев, Г. А.**

Тенденции развития градостроительства / Г. А. Потаев. – Минск: БНТУ, 2014. – 222 с.

ISBN 978-985-550-568-7.

В монографии рассмотрены тенденции и перспективы развития процессов урбанизации; особенности новых типов населенных мест и систем расселения; тенденции преобразования и развития урбанизированных территорий – общественных центров, жилых, производственных, туристских городских территорий, парков, малых садов; особенности функционирования системы управления процессами градостроительного развития.

Монография предназначена для научных работников, аспирантов, работников проектных организаций, студентов, магистрантов и преподавателей архитектурных и градостроительных факультетов вузов.

Рекомендовано к изданию научно-техническим советом  
Белорусского национального технического университета  
(протокол № 6 от 26.06.2014 г.)

Рецензенты:

директор ГНУ «Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси», член-корреспондент НАН Беларуси,  
д-р архитектуры, д-р исторических наук, проф. *А. И. Локотко*;  
заведующий кафедрой «Архитектура жилых и общественных зданий» Белорусского национального технического университета,  
д-р архитектуры, проф. *С. А. Сергачев*

ISBN 978-985-550-568-7

© Потаев Г. А., 2014

© Белорусский национальный  
технический университет, 2014

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Градостроительство оказывает большое влияние на развитие общества, являясь крупнейшим сектором реальной экономики, который концентрирует огромные материальные ресурсы в виде зданий и сооружений, историко-культурных ценностей, обустроенных транспортной и инженерно-технической инфраструктурой, информационными системами земельных участков, что способствует созданию "полей инвестиционной активности". Преобразования, происходящие в экономической и социальной сферах общества, во многом обуславливают процессы градоформирования, но и материально-пространственная среда поселений в свою очередь оказывает влияние на процессы социально-экономического развития.

Рассматривая пути развития современного градостроительства, важно осознать, что мир, в котором мы живем, коренным образом изменился и продолжает стремительно меняться. Наступила пост-индустриальная эра, идет информационно-коммуникационная революция, продолжается развитие процессов урбанизации. Развивается инновационная экономика, креативная индустрия. Мы вступили в эпоху кардинальной трансформации среды жизнедеятельности людей.

Градостроительство и архитектура формируют облик этого мира и в них не могут не проявиться происходящие изменения.

Попытаемся выделить наиболее важные тенденции общественного развития, оказывающие влияние на развитие градостроительства:

*1. Гуманизация среды жизнедеятельности, повышение требований к комфорту и безопасности проживания людей.* Населенные места создаются для людей. Города и другие поселения должны быть «местами, где хочется жить», то есть:

- быть безопасными экологически, физически и психологически;
- включать комфортные и разнообразные типы жилищ;
- включать разнообразные места приложения труда;
- обеспечивающие профессиональную, творческую и общественную востребованность личности;
- иметь доступную и качественную социальную инфраструктуру;

- обладать благоприятными условиями для ведения здорового образа жизни.

2. *Повышение функциональной насыщенности городских пространств.* Для современной градостроительной практики характерны следующие тенденции:

- планирование городов, позволяющее сократить неэффективные затраты времени на передвижения людей по городу и повысить интенсивность использования городских территорий;

- формирование многофункциональных районов, включающих жилища, места приложения труда, объекты обслуживания, места отдыха и развлечений;

- обеспечение «шаговой» доступности повседневных услуг – приближение объектов обслуживания повседневного спроса к местам проживания, работы и отдыха людей;

- повышение разнообразия предоставляемых услуг, создающих возможность выбора.

Качество городской среды определяет инвестиционную привлекательность городов.

3. *Развитие общественных пространств.* Именно общественные пространства создают высокое качество жизни. Поэтому так велико разнообразие современных типов общественных центров и комплексов, создаваемых в городах:

- культурные, культурно-развлекательные центры и комплексы, арт-центры;

- торгово-обслуживающие, торгово-развлекательные центры и комплексы;

- лечебно-оздоровительные, СПА-центры и комплексы;

- спортивно-развлекательные центры и комплексы;

- туристские центры и комплексы.

В постиндустриальных городах формируется креативная индустрия – сеть объектов, где человек может проявить свои творческие способности, реализовать замыслы и будет поддержан. Это творческие кластеры – инновационные художественные центры, центры научных и технологических инноваций.

Поддержка креативного класса – образованных, творческих людей – необходимое условие развития инновационной экономики.

4. *Повышение значимости историко-культурного наследия.* Одновременно с усилением процессов глобализации усиливаются

противоположные процессы – повышается значимость национальной идентичности. Можно отметить следующие характерные тенденции:

- переход к охране городских ландшафтов, включающих не только историко-культурные ценности и зоны их охраны, но и рядовую застройку, исторически сложившиеся транспортные пути, природные ландшафты, вместо охраны отдельных объектов историко-культурного наследия;

- витализация объектов историко-культурного наследия, их интеграция в социальную и экономическую жизнь города;

- продажа «ауры» историко-культурного наследия, когда стоимость новых объектов недвижимости повышается, если они размещаются в исторических районах городов или вблизи их.

5. *Осознание значимости туризма как важной отрасли городской экономики.* Туризм является не только интенсивно развивающейся, но и одной из наиболее доходных отраслей мирового хозяйства. Туризм занимает около 12% в мировом валовом продукте, 8% в мировом экспорте и 30–35% в мировой торговле услугами.

Города заинтересованы в притоке туристов. Развитие туризма позволяет активизировать процессы социально-экономического развития:

- увеличить инвестиции, так как инфраструктура туризма быстро окупается;

- увеличить поступление средств, в том числе валютных, за счет обслуживания туристов;

- увеличить налоговые отчисления в местный бюджет и бюджеты других уровней от объектов туризма и смежных отраслей хозяйственной деятельности;

- повысить занятость населения за счет создания новых рабочих мест в системе обслуживания туристов;

- развитие туризма создает экономическую базу для восстановления, содержания, ремонта историко-культурных ценностей.

6. *Изменение жилищных потребностей населения.* Современный период общественного развития характеризуется изменением отношения людей к местам проживания. Можно отметить следующие тенденции:

- повышение требований к качественным характеристикам жилищ – по мере насыщения рынка жилищ, востребованными ста-

новятся жилища с более высокими потребительскими качествами, что вызывает потребность реконструировать мало комфортные жилища, насыщать их современным инженерным оборудованием, системами управления «умный дом» и др.;

- увеличение доли жилых комплексов с развитой сетью общественных пространств – рекреационных, спортивно-оздоровительных, для игр детей, общения жильцов, устройства общих праздников и др.;

- повышение жилищной мобильности населения – улучшая жилищные условия, меняя место работы, люди все чаще меняют место жительства, что вызывает потребность в создании жилых зданий, которые каждый новый владелец, арендатор мог бы без больших затрат адаптировать к своим потребностям;

- увеличение доли арендного жилья – это общемировая тенденция (например, в Германии 6 из 10 семей и одиноких людей живут в арендуемых помещениях, в Нью-Йорке арендное жилье составляет более 70% жилищного фонда) [54, 84].

Города – это сверхсложные системы, развитие которых зависит от множества факторов. Для повышения эффективности управления городским развитием необходимо использование сложных информационно-коммуникационных технологий.

Не менее важно вовлечение жителей в процессы управления градостроительным развитием. Города никогда не развиваются в строгом соответствии с градостроительными планами, какими обоснованными и правильными они бы ни были. Градостроительное развитие – это сложная система договоренностей и компромиссов между властями, бизнесом и городскими жителями, причем это непрерывный процесс.

Поселения должны развиваться не только с учетом интересов большинства жителей, должны также учитываться интересы разных социальных групп и отдельных личностей. Этим целям служат демократические процедуры, позволяющие достигать баланса общественных и частных интересов при разработке, принятии и реализации градостроительных решений. Градостроительная политика должна формироваться при активном участии населения.

Время – ключевая ценность для жителей городов. В рационально организованных городах затраты времени на транспорт не превышают 30 минут в день. Развитая и разветвленная сеть обще-

ственного транспорта позволяет повысить эффективность использования транспортной сети в 2-3 раза.

Наиболее эффективно комплексное использование разных видов транспорта: внутри районов проживания – передвижение пешком и на велосипеде; для поездок в общественные центры городского значения – на общественном транспорте; для поездок в пригород и другие города – личный автомобиль или железнодорожный транспорт.

Развитие телекоммуникаций, транспорта, ведет к усилению процессов интеграции, взаимозависимости городов, регионов, стран друг от друга. Эти процессы обусловлены экономически. Различные поселения и территории дополняют друг друга, взаимно выигрывая за счет своих различий.

Многие проблемы, связанные с развитием поселений, имеют глобальный характер, однако страны и регионы сталкиваются и со специфическими проблемами, требующими специфических решений. Улучшение условий жизни в поселениях следует осуществлять такими средствами, которые отвечают местным потребностям и реальностям, с учетом результатов анализа глобальных экономических, социальных и экологических тенденций развития.

# 1. УРБАНИЗАЦИЯ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

## 1.1. Базовые понятия

*Градостроительство (градостроительная деятельность)* – теория и практика целенаправленного преобразования среды обитания людей путем формирования и развития городов и других населенных мест, систем расселения, их социальной, производственной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры, с учетом требований оптимизации окружающей среды, охраны природы и историко-культурного наследия; упрощенное определение термина «градостроительство» – планировка и застройка городов.

В составе градостроительной деятельности выделяют: градостроительное проектирование, планирование, научную, нормативно-законодательную, управленческую, строительную деятельность.

*Градостроительное проектирование* – разработка градостроительных проектов (проектно-планировочной документации), определяющих перспективы развития поселений и обеспечивающих эффективное использование территориальных и градостроительных ресурсов, оптимизацию процессов развития, соблюдение градостроительной дисциплины.

*Градостроительное планирование* – определение целей и задач развития градостроительных объектов в течение конкретного (планового) периода, точный расчет необходимых ресурсов и порядок обеспечения ими на весь период реализации плана, определение исполнителей и источников финансирования [2, 29].

В зарубежной теории и практике употребляются близкие по значению вышеприведенным терминам, англоязычные термины: *urban planning* – городское (градостроительное) планирование; *spatial planning* – пространственное планирование.

*Градостроительное искусство* – профессиональная творческая деятельность архитектора, направленная на создание градостроительного объекта как художественного произведения, передающего потребителю средствами градостроительной композиции художественный замысел автора.

*Градостроительная наука* – творческая деятельность, направленная на получение новых знаний, их систематизацию, а также на

поиск способов применения полученных знаний в области градостроительства. Основная цель научных исследований – познание истины, т.е. получение достоверной, объективной информации о действительности, позволяющей ее описывать, объяснять, предвидеть ее будущие состояния.

Для определения совокупности знаний о городах используют термин *градоведение* – комплекс дисциплин, изучающих города и системы расселения. К градоведческим дисциплинам относят: географию, социологию, экологию, теорию городского управления, статистику, инженерные дисциплины и, естественно, градостроительство и урбанистику. Две последние дисциплины в отличие от перечисленных ранее не имеют помимо городов и систем населенных мест иного объекта исследования [15].

*Градостроительная законодательная и нормативная деятельность* – разработка градостроительных законов и других правовых актов (декретов, указов, постановлений директивных органов), градостроительных норм, правил, стандартов, пособий к ним, международных договоров, соглашений, конвенций, непосредственно или опосредованно относящихся к градостроительной деятельности, других руководящих документов, регламентирующих права, обязанности и ответственность всех участников градостроительной деятельности.

Градостроительство оказывает большое влияние на развитие общества.

*Управление процессами градостроительного развития (управление развитием поселений и территорий)* – система целенаправленных действий, обеспечивающих согласованное развитие городских и сельских поселений, мест отдыха и оздоровления населения, систем общественного обслуживания, производственной, транспортной и инженерно-технической инфраструктуры. Управление осуществляется исходя из общественных интересов и направлено на улучшение среды жизнедеятельности населения, обеспечение устойчивого развития поселений и территорий.

Управление процессами градостроительного развития включает: разработку *градостроительной политики*, определяющей выбор стратегических и тактических целей градостроительного и территориального развития; обеспечение условий достижения этих целей в долгосрочной и краткосрочной перспективе; разработку норматив-

ной и проектной модели будущего состояния пространственной организации поселений и территорий; разработку программ и планов реализации этих моделей; обеспечение реализации программ и планов; контроль за фактическим распределением и эффективностью инвестиций.

Термин *градорегулирование* используется как синоним термина «управление процессами градостроительного развития», но более часто он употребляется в значении – реализация тактических задач градостроительного и территориального управления.

**Урбанизация** (от лат. *urbans* – городской) – процесс социально-экономического развития, который выражается в повышении роли городов в развитии общества, утверждении городского образа жизни как феномена культуры и современной цивилизации [2, 29, 76].

Следует различать понятия «урбанизация» и «урбанистика», «урбанизм».

*Урбанистика, урбанизм (urbanistica, urbanizm)* – латинские по происхождению термины, синонимы русскоязычного термина «градостроительство». Под урбанистикой (урбанизмом) также понимается комплекс научно-прикладных знаний о формах и методах анализа и прогноза путей развития городских структур в их планировочных, функциональных, демографических, инженерно-технических и других аспектах.

По своему содержанию и задачам урбанистике близка *экистика* – глобальная урбанистика, наука о пространственном развитии человеческих поселений (К. Доксиадис, 1963). Экистика охватывает те же области знаний, что и урбанистика – экологию, социологию, экономику, инженерию и др. Объекты экистики – динамические городские структуры от отдельных городов до глобальных систем расселения: полис – динаполис – метрополис – мегаполис – экуменополис [126].

**Архитектура** в широком представлении – пространственная организация среды обитания, при которой обеспечиваются удобные, безопасные и эстетически благоприятные условия жизнедеятельности людей.

При таком определении архитектуры градостроительство является одним из уровней упорядочения пространства обитания людей [29].

**Общество** – относительно обособившаяся от природы часть объективного мира, которая функционирует и развивается под влиянием человеческой деятельности. В градостроительстве термин «общество» часто употребляется как синоним термина «население». Это неверно: общество включает в себя не только население, но и среду обитания, человеческую жизнедеятельность, экумену (пространство обитания людей).

*Население* – совокупность людей, одновременно проживающих на земле, в стране, регионе, поселении и т.п. Состояние населения описывается его количественными и качественными характеристиками. Развитие населения представляет собой такие его количественные и качественные изменения, которые ведут к изменению его численности, структур, средних показателей. В градостроительстве и территориальной планировке учитывается естественное, социальное, пространственное (миграционное) движение населения.

*Нация* (от лат. *patio* – племя, народ) – исторически сложившаяся общность людей, имеющая общую культуру, язык, территорию, национальное самосознание. Для наций характерно наличие государственности и соответствующих институтов власти и управления, сложная и разветвленная социальная структура общества. Нации могут формироваться из разных народностей и других этнических групп.

*Этнос* (от греч. *ethnos* – народ) – сообщество людей, близких по происхождению, языку, культурным традициям, имеющих этническое самосознание, этническую территорию.

*Политика народонаселения* представляет собой одно из направлений социально-экономической политики, целью которого является сохранение или преднамеренное изменение *демографической ситуации* – состояния населения, демографических процессов, демографического поведения, сложившихся на определенной территории в определенный период.

Характеристики демографической ситуации используются как индикаторы социального развития страны. Индикатором урбанизации общества служит доля горожан в населении, доля жителей больших и крупных городов среди горожан; индикаторами устойчивости развития общества служат средняя продолжительность предстоящей жизни новорожденных (биодемографическое воспроизводство), реальный размер подушного дохода (экономическое

воспроизводство), уровень грамотности взрослых и совокупная доля учащихся в различных типах учебных заведений среди молодежи до 24 лет (социокультурное воспроизводство). Демографические процессы инертны, на достижение целей политики народонаселения нужны годы, а иногда и десятилетия.

*Расселение населения* – распределение населения в пределах территориальных образований различной величины (район, регион, страна) [29, 37].

*Культура* (от лат. cultura – возделывание, обрабатывание) в широком смысле – все, что создано людьми в процессе физического и умственного труда для удовлетворения их разнообразных материальных и духовных потребностей, в отличие от явлений природы; в более узком смысле – идейное и нравственное состояние общества, определяемое материальными условиями жизни общества и выражаемое в его быте, идеологии, образовании и воспитании, в достижениях науки, искусства, литературы.

Первоначально слово «культура» означало возделывание, обработку почвы. Результатом развития цивилизации стало противопоставление культуры природе. По Гегелю, культура – созданная человеком «вторая природа».

*Цивилизация* (от лат. civilis – гражданский, общественный) – уровень общественного развития и материальной культуры, достигнутый данной общественно-экономической формацией. «Цивилизация» – понятие, которое олицетворяет общность людей, объединенных сходством образа жизни, культуры, миропредставлений, понятий о фундаментальных ценностях.

Выделяют два главных типа мировой цивилизации – западную и восточную, а также многочисленные другие ее типы и подтипы. По мнению известного американского политолога С. Хантингтона, в современном мире существует восемь крупных цивилизаций: западная, конфуцианская, японская, исламская, индуистская, славяно-православная, латиноамериканская и, возможно, африканская. Цивилизации определяются им как культурные сообщества, отличающиеся друг от друга историей, языком, традициями, но более всего религией [2, 103].

*Историко-культурное наследие* – совокупность отличительных итогов и свидетельств развития народа, воплощенных в историко-

культурных ценностях. Сохранение, восстановление и рациональное использование историко-культурного наследия – необходимое условие повышения значимости исторических центров как актуальных общественных пространств в современной социальной инфраструктуре городов.

*Историко-культурные ценности* – наиболее примечательные материальные объекты, которые имеют выдающиеся духовные и эстетические достоинства и взяты под охрану государства.

К зонам охраны историко-культурных ценностей относятся: охранный зона, зона регулируемой застройки, зона охраны природного окружения, зона охраны культурного слоя.

Для установления зон охраны разрабатываются *проекты зон охраны историко-культурных ценностей*, включающие научно обоснованное определение границ зон, режимов охраны, использования и преобразования территории. Состав и методика выполнения указанных проектов определяются нормативными и инструктивными документами.

Режимы охраны, использования, преобразования участков историко-культурных ценностей и зон их охраны регламентируются инструкциями и специальными документами и предусматривают определенные ограничения или полное запрещение деятельности, которая может нанести вред условиям существования ценностей [29, 113].

*Среда обитания, окружающая среда* – все окружение человека, включая материальные составляющие (природные и антропогенные) с совокупностью отношений между ними и человеком. Выделяют окружающую среду материальную и социальную, а также природную и культурную среду.

*Пространство обитания людей (экумена)* – упорядоченная для обеспечения процессов жизнедеятельности людей материальная среда. Пространство обитания включает освоенные и малоосвоенные территории, в пределах которых целенаправленно формируются градостроительные и территориальные образования [29, 126].

В составе среды обитания выделяют ландшафты.

*Ландшафт (landscape)* – территориальное образование, состоящее из взаимодействующих природных или природных и антропогенных компонентов и комплексов более низкого таксономического ранга.

Основу природной среды составляют природные ландшафты. *Природный ландшафт (nature landscape)* – территориальное образование, сформировавшееся под влиянием природных процессов, однородное по происхождению и истории развития, обладающее единым геологическим фундаментом, однотипным рельефом, общим климатом, однотипным сочетанием гидрологических условий, почв, биоценозов. В результате преобразовательной деятельности человека количество природных ландшафтов на земле постоянно сокращается.

Основу культурной среды составляют культурные ландшафты. *Культурный ландшафт (cultural landscape)* – сознательно измененный людьми для удовлетворения своих потребностей природный ландшафт, поддерживаемый в нужном для них состоянии, способный продолжать воспроизводство здоровой среды.

Культурные ландшафты являются разновидностью ландшафтов антропогенных. *Антропогенный ландшафт* (от греч. anthropos – человек + genos – рождение) – преобразованный ландшафт, в формировании которого значительную роль сыграла хозяйственная деятельность человека.

К культурным ландшафтам относятся *ландшафты городских и сельских поселений*, обустроенные социальной, производственной, транспортной, инженерно-технической инфраструктурой, *рекреационные ландшафты*.

Ландшафты поселений могут иметь разную степень преобразованности природной основы, которая зависит от величины поселения, наличия и профиля промышленных производств, транспорта и др. факторов. *Ландшафты урбанизированные* – в большой степени преобразованные городские ландшафты. *Ландшафты техногенные (промышленные, индустриальные)* – предельно преобразованные антропогенные ландшафты, состоящие преимущественно из элементов технического происхождения.

Сельскохозяйственные и лесохозяйственные земли можно условно отнести к культурным ландшафтам, формируемым и поддерживаемым в нужном обществе состоянии. *Ландшафт сельскохозяйственный (агрландшафт)* – антропогенный ландшафт, используемый преимущественно в целях земледелия и животноводства, включающий техногенные элементы (дороги, застройка). *Ландшафт лесохозяйственный* – антропогенный ландшафт с преобладанием природных компонентов; совмещаемые функции – природоохранная, рекреационная.

Противоположностью культурных ландшафтов являются *ландшафты акультурные (деградированные)* – ландшафты, утратившие способность выполнять функции воспроизводства здоровой среды, возникающие, как правило, в результате нерациональной деятельности человека [22, 29].

**Территория (*land*)** в градостроительстве и территориальной планировке – поверхность земли с природными комплексами, городскими и сельскими поселениями, коммуникациями, зданиями, сооружениями, рассматриваемая в качестве особого рода пространственного ресурса. Территория характеризуется протяженностью, площадью, местоположением, освоенностью и другими качествами, важными для жизнедеятельности людей. Выделяются городские, пригородные, межселенные, сельские, рекреационные и другие виды территорий.

В пределах пространства обитания выделяются территории градостроительного освоения и территории хозяйственного освоения. *Территории градостроительного освоения* включают земли населенных мест, промышленности, транспорта, связи, оборонные и другие, в пределах которых формируются места проживания и пребывания людей, а также, земли оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения. Именно на них направлен весь комплекс управляющих градостроительных воздействий, связанных с созданием, функционированием, контролем за состоянием и развитием. *Территории хозяйственного освоения* – земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного и водного фондов, земли добычи полезных ископаемых, а также земли запаса. Градостроительное воздействие на территории хозяйственного освоения касается в основном установления границ, конфигурации, предельных размеров и способов расположения этих территорий по отношению к территориям градостроительного освоения, а также установления режимов хозяйственной деятельности, исходя из требований создания среды, благоприятной для жизнедеятельности людей и для сохранения природного разнообразия [29].

*Земля* – открытые и покрытые растительностью территории, водные пространства, недра, здания и сооружения. Выделяют следующие категории земель: 1) земли сельскохозяйственного назначения; 2) земли населенных мест (городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов), садоводческих товариществ и

дачного строительства; 3) земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения; 4) земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; 5) земли лесного фонда; 6) земли водного фонда; 7) земли запаса.

*Земельный участок (plot)* – часть поверхности земли, имеющая документально установленные границы, площадь, местоположение, правовой статус и другие характеристики, отражаемые в земельном кадастре и документах государственной регистрации. Земельный участок включает все материальные объекты на земле, под землей, над землей, которые прочно связаны с ним, если это не нарушает охраняемых законом прав других физических или юридических лиц и если иное не оговорено законами о недрах, об использовании воздушного пространства, другими законами. Границы земельного участка устанавливаются в порядке, регламентируемом земельным законодательством, и обозначаются на местности.

*Землевладение* – обладание землей на основе определенных имущественных прав, пределы которых регламентируются законодательно. *Землепользование* – 1) использование земли по определенному назначению; 2) распределение земельных участков между различными пользователями, т.е. физическими и юридическими лицами, имеющими имущественные права по отношению к земле.

*Земельный кадастр* – систематическая запись земельных участков, содержащая информацию о местоположении (пространственная информация) и характеристиках (описательная информация) каждого участка. Земельный кадастр представляет собой совокупность текстовых (кадастровые книги, карточки, ведомости, пояснительные записки) и картографических (кадастровые планы, схемы, чертежи) документов, выполненных по единообразной форме. Существует три вида земельных кадастров: финансовый, правовой и многофункциональный.

*Недвижимость (real estate)* – земля с ее рельефом, почвами, водоемами, многолетними зелеными насаждениями, недрами, строениями всех видов, другими материальными объектами, прочно связанными с землей. Основным объектом недвижимости является земельный участок.

*Застройщик (developer)* (коммерческий застройщик) – предприниматель, который с целью получения прибыли обеспечивает организа-

цию и требуемый капитал для застройки участка объектами, востребованными на рынке недвижимости.

*Инвестиции (investments)* – денежные средства, целевые банковские вклады, паи, акции и другие ценные бумаги, технологии, машины, оборудование, лицензии, в том числе на товарные знаки, кредиты, любое другое имущество или имущественные права, интеллектуальные ценности, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности, которые позволяют ожидать получение дохода [55, 63].

**Территориальная (региональная, районная) планировка** – теория и практика рационального размещения в пределах крупных территориальных образований (районов, регионов, стран) объектов производственной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры, рекреационных, охраняемых природных, сельскохозяйственных территорий, формирования и развития систем расселения.

Следует различать термины «планирование» и «планировка». В отличие от территориального планирования (разработка планов экономического, социального, экологического развития территориальных образований), термин «территориальная планировка» употребляется как синоним термина «территориальное проектирование» – разработка проектно-планировочной документации, определяющей перспективы развития районов, регионов, стран.

*Physical planning – физическое планирование* – планирование развития материально-пространственной среды – термин, близкий по значению русскоязычному термину «территориальная планировка».

*Regional planning – региональное планирование (региональная планировка).*

*Планировочная (пространственная) организация территории* – упорядоченное размещение материальных элементов среды, обеспечивающее комплексное решение социальных, экономических, экологических, функциональных, технических, композиционно-художественных задач [2, 29].

## **1.2. Масштабы, тенденции и перспективы урбанизации**

*Урбанизация* – процесс социально-экономического развития, который выражается в повышении роли городов в развитии общества, утверждении городского образа жизни как феномена культуры и

современной цивилизации – глобальный процесс, охватывающий весь мир и важный для жизнедеятельности всех людей.

Урбанизация проявляется в росте доли городского населения, прежде всего жителей крупнейших, крупных и больших городов (*урбанизация населения*), в росте числа городов, формировании и развитии агломераций, мегаполисов (*урбанизация среды обитания*), в выравнивании жизненных стандартов горожан и сельчан, освоении сельским населением городского образа жизни (*урбанизация жизнедеятельности*).

Города во все времена имели важное значение для развития человечества, но только в XIX в. начинается заметная концентрация населения в городах.

Городское население мира в 1800 г. составляло около 50 млн. человек (5 % населения Земли в то время), в 1850 г. – около 80 человек (4 %), в 1900 г. – 220 млн. человек (13,3 %).

В XIX в. быстрее всего росли города в Европе и Северной Америке. Темпами роста выделялся Лондон, а во второй половине века – Нью-Йорк и Чикаго.

В 1910 г. крупнейшим городом мира стал Нью-Йорк, в начале 1970-х гг. его опередил Токио, точнее – Токийская агломерация.

Количество населения, живущего в городах, постоянно увеличивается.

Стремительный рост городского населения начался в XX в., особенно после второй мировой войны. За период с 1950 по 1970 гг. прирост численности городского населения в мире был немногим меньше, чем за всю предыдущую историю человечества (83,4%), а за следующие 20 лет (с 1970 по 1990 гг.) прирост городского населения составил 68,7%. Всего за период с 1950 по 1990 гг. численность городского населения мира выросла почти в 3,1 раза [140, 141].

С 1950-х гг. урбанизация проявляется не только в количественных показателях (росте городского населения и его концентрации в крупных городах, городских агломерациях), но и в качественных преобразованиях образа жизни людей (формирование городской культуры, изменение качественных характеристик городской среды, изменение норм поведения человека в городах, распространение городского образа жизни на сельскую местность).

Стремительные темпы и быстро растущие масштабы урбанизации составляют одну из особенностей развития современного мира.

Высокие темпы роста городского населения мира во второй половине XX в. связаны с миграцией сельского населения в города. Это оказало большое влияние на качественные стороны урбанизации. Вчерашние сельские жители, принося с собой нормы поведения и системы ценностей сельской местности, способствуют «деревенизации» городов [76].

Опережающими темпами растут крупные и сверхкрупные города. Наибольшее количество городов с населением 1 миллион человек и более находится в Азии, самом населенном континенте мира – 206, в Европе – 64, в Латинской и Центральной Америке – 51, в Африке – 43, в Северной Америке – 41, в Австралии и Океании – 6.

С начала третьего тысячелетия большая часть человечества живет в городах. В конце первого десятилетия XXI века городское население планеты превысило 3,5 миллиарда человек при общей численности населения Земли – 6,9 миллиардов человек.

За сто лет количество городов с населением более 1 миллиона жителей выросло с 20 до 450, притом, что городская застройка до сих пор занимает менее 5% территории Земли.

Урбанизация развивается во всех частях мира. Наиболее высокий уровень урбанизации в странах Южной Америки (в Венесуэле 94%, в Аргентине 90%, в Чили 88%, а Бразилии 85%), Северной Америки (в США 81%, в Канаде 80%, в Мексике 77%), Западной Европы (в Бельгии 97%, в Великобритании 90%, в Нидерландах 81%, во Франции и Испании 77%, в Германии 75%). Высокий уровень урбанизации в Австралии (89%), в Южной Корее (81%), в Саудовской Аравии (81%). Относительно низкий уровень урбанизации в самых больших странах мира – в Китае (42%) и Индии (29%), но темпы урбанизации там высоки (рис. 1.2.1).

Сохраняется тенденция дальнейшего роста городского населения и роста общей численности населения Земли (рис. 1.2.2).

Особенность мировой урбанизации последних десятилетий – рост численности городского населения в развивающихся странах. В 1994 г. в них проживало 65,6% всех горожан мира (в 1950г. только 40,1%), а к 2025 г., по прогнозам ООН, этот показатель возрастет почти до 80% [140].

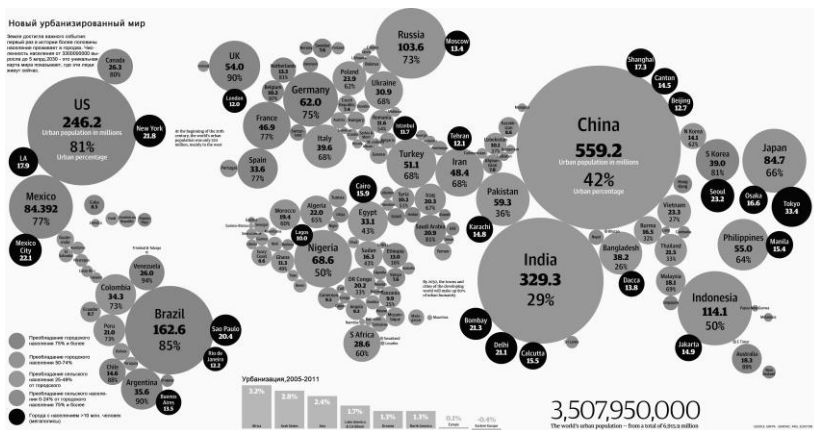


Рис. 1.2.1. Размещение городского населения и уровень урбанизации в разных странах мира, 2011 г. (по данным ООН)

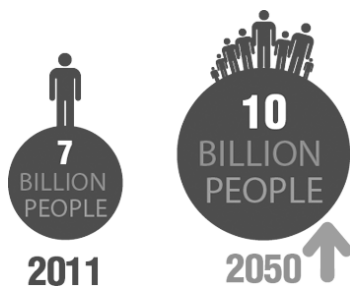


Рис. 1.2.2. Ожидаемый рост численности населения Земли (по данным ООН)

В развивающихся странах урбанизация приняла стремительный и неуправляемый характер. В Латинской Америке, где уровень урбанизации наиболее высок, ярко выражена так называемая «ложная урбанизация». Безземелье и отсутствие возможности получить заработок в деревне «выталкивают» миллионы людей в города, которые уже не в состоянии обеспечить их жильем и работой. Происходит формирование трущобных районов с антисанитарными условиями жизни.

**Движущие силы градостроительного развития.** На процессы градостроительного развития оказывают влияние разные, часто разновекторные факторы – социальные, демографические, экономические, экологические, технологические. В XX веке основными движущими силами градостроительного развития были индустриализация и связанная с ней миграция сельского населения в города, развитие транспорта (рис. 1.2.3) и средств связи.

Ожидается, что в XXI веке основной движущей силой процессов урбанизации будет информационная революция.

Уже сегодня многие виды деятельности осуществляются с помощью телекоммуникаций. Развитие телекоммуникаций, транспорта, ведет к усилению процессов интеграции, взаимозависимости городов, регионов, стран друг от друга. Эти процессы обусловлены экономически. Различные поселения и территории дополняют друг друга, взаимно выигрывая за счет своих различий [49].

**Стадии урбанизации.** В городах, находящихся на разных стадиях социально-экономического развития, наблюдаются существенные различия в характере процессов урбанизации. Эти различия проявляются не только в развитии городских, но и пригородных территорий, центральных и периферийных районов городов.

Анализ процессов градостроительного развития в странах, достигших высокого уровня урбанизации, позволил выделить основные стадии урбанизации (табл. 1.1.1).

Стадия точечной урбанизации характеризуется опережающим развитием отдельных городов-центров («точек роста»). Первоначально происходит движение населения из сельской местности в города, рост доли городского населения, прежде всего жителей больших городов. Этот процесс в западноевропейских странах начался в 1800-е годы.

Для стадии субурбанизации характерно опережающее развитие поселений в зонах влияния крупных городов. Происходит развитие окраин, возрастает плотность населения в пригородах. Этот процесс в западноевропейских странах проходил в 1960-е годы.

Стадия урбанизации связана с возникновением новых центров вдали от сложившихся, ростом населения в малых городах, сельской местности. Происходит проникновение городских жизненных стандартов в сельскую местность. Этот процесс в западноевропейских странах наблюдался в конце 1970-х годов.

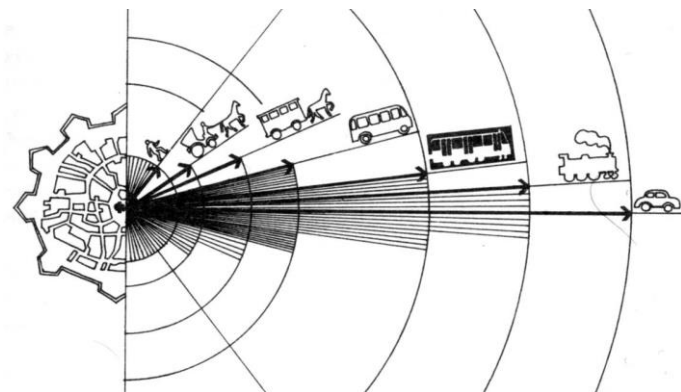


Рис. 1.2.3. Влияние процессов развития транспорта на рост городов

Таблица 1.1.1

Стадии урбанизации и их особенности

Стадии урбанизации	Особенности процессов урбанизации
Точечная урбанизация	Движение населения из сельской местности в города, концентрация городского населения преимущественно в больших городах
Субурбанизация	Опережающее по сравнению с городом-центром развитие поселений в зонах влияния крупных городов, развитие окраин, возрастание плотности населения в пригородах
Рурбанизация	Возникновение новых центров вдали от сложившихся, рост населения в малых городах, сельской местности, проникновение городских жизненных стандартов в сельскую местность
Реурбанизация	Стабилизация численности населения крупных городов, их обновленное развитие

Стадия реурбанизации характеризуется стабилизацией численности населения крупных городов, их обновлением, в том числе градостроительной реконструкцией. Этот процесс наблюдается в крупных городах западноевропейских стран в настоящее время.

**Перспективы урбанизации.** Пределы концентрации населения, конечно, существуют, поэтому масштабы, темпы и формы урбанизации будут меняться.

С 1970-х гг. в развитых странах произошли существенные изменения, связанные с новым этапом урбанизации, обусловленным социальными, экономическими, демографическими, экологическими, пространственными факторами. Прежняя концентрация населения в больших городах и агломерациях сменилась замедлением темпов роста населения агломераций и более высокими темпами роста населения малых городов и сельских поселений (по сравнению с темпами роста населения агломераций). В то же время, агломерации остаются эффективной формой расселения, образующих урбанизированный каркас территории развитых стран. Территориальное расширение ареалов урбанизации способствует более активному вовлечению жителей малых городов и сельских поселений в процессы урбанизации.

Значительная часть прироста численности городского населения в мире в первой четверти XXI века будет приходиться на развивающиеся страны, но и в развитых странах городское население, согласно прогнозам, возрастет на 1%. Также прогнозируется значительное увеличение мегаполисов (агломераций с населением свыше 10 млн. жителей) и городов-миллионеров.

При сохранении темпов роста населения и урбанизации, большие города займут к 2030 году территорию, равную площади Франции, Германии и Испании, вместе взятых, число горожан на планете будет увеличиваться на 1 миллион каждую неделю и к 2050 году может возрасти почти в два раза [140].

Бурный рост урбанизации и связанные с ним проблемы обусловили усиление внимания к поиску путей оптимизации процессов градостроительного развития и улучшения условий жизни в городах.

**Особенности урбанизации в Беларуси.** До второй мировой войны Беларусь считалась аграрной страной. В 1940 году на ее территории существовало 173 городских поселения (65 городов и 108

городских поселков), а доля городского населения в его общей численности составляла 21%.

В послевоенные годы наряду с восстановлением разрушенных городов (разрушения составляли 60-80% жилой и промышленной застройки), началось их активное развитие. В конце 1940-х годов в Беларуси начали строиться крупные промышленные предприятия, что дало импульс развитию городов. За период с 1950 г. по 1960 г. доля городского населения увеличилась с 22,2% до 33,3% (на 11,1%). При этом развивалось небольшое число городов, в которых концентрировались имевшиеся материальные ресурсы.

Наиболее высокие темпы урбанизации были в Беларуси в период 1960-х – 1980-х годов. За этот период доля городского населения увеличилась с 33,3% до 66,3% (на 33%). Среднегодовой прирост городского населения составлял 1,1% в год.

В дальнейшем темпы роста городского населения снизились. За период с 1990 г. по 2000 г. среднегодовой прирост городского населения составил менее 0,4% в год.

В настоящее время (2014 год) уровень урбанизации в Беларуси составляет порядка 75%, что сопоставимо с уровнем урбанизации в Чехии и Германии.

Продолжается усиление поляризации в размещении населения – концентрация социально активного населения в крупных городах и зонах их влияния (в Минске и областных центрах сосредоточено около 40% населения страны), вдоль главных коммуникационных коридоров, с одной стороны, и образование зон с низкой плотностью населения и с нарушенной демографической структурой – с другой (уменьшается как численность населения сельских поселений, так и их общее количество – за 2006-2010 годы количество сельских поселений сократилось на 396 единиц, в Витебской области около 600 деревень пустуют, а около 3000 сельских поселений имеют численность населения менее 10 человек) [25, 42, 71].

### **1.3. Закономерности процессов градостроительного развития**

**Динамизм и инерционность процессов развития.** Эти, казалось бы взаимно противоположные свойства, одинаково характерны для городов. Динамизм проявляется в территориальном росте, развитии и видоизменении городов. По мере роста в них не только

появляются новые транспортные магистрали, общественные центры, жилые и производственные районы, они качественно совершенствуются и видоизменяются.

Потребность городов в развитии и территориальной экспансии нашла отражение в динамичных планировочных моделях. Например, динаполис (динамичный город) К. Доксиадиса, «парабола» Н. Ладовского дают городу возможность территориально развиваться вдоль планировочной оси. «Улитка» (рис. 1.3.1) предусматривает спиральное развитие города.

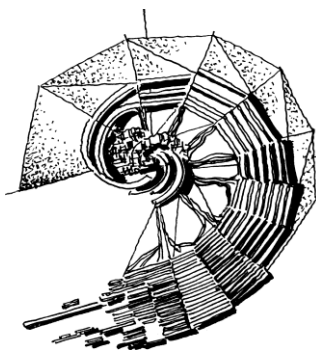


Рис. 1.3.1. Город-«улитка» предусматривает спиральное развитие города, проектное предложение группы НЭР, 1968 г.

Возможность территориального роста заложена в «кристалле» У. Гриффина (рис. 1.3.2), системе концентрических колец Э. Каталано (рис. 1.3.3) и других «идеальных» планировочных моделях городов [32].

Инерционность проявляется в сопротивлении городов преобразованиям.

Города имеют жестко закрепленную планировочную структуру, которую трудно изменить. Наиболее консервативны и трудно изменяемы транспортно-планировочный каркас города и районы с ценным историко-культурным наследием. И все таки динамизм преобладает. В городах периодически проводятся радикальные переустройства. Хрестоматийным примером является перепланировка

Парижа при префекте Османе в 19 веке. Аналогичные преобразования проводятся время от времени во всех развивающихся городах.

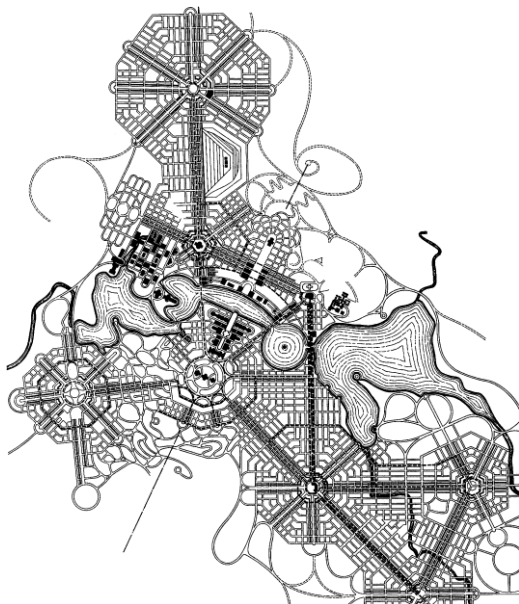


Рис. 1.3.2. Город-«кристалл», проектный план г. Канберра, Австралия, архит. У. Гриффин, 1912 г.



Рис. 1.3.3. Проектный план города в виде системы концентрических колец, Аргентина, архит. Э. Каталано

### **Местоположение как ресурс градостроительного развития.**

Исторически выбор местоположения городов определялся природными условиями: рельефом, позволявшим обороняться от врагов, возможностью иметь питьевую воду, продукты питания, строительные материалы. Подавляющее большинство городов расположено на берегах рек, озер, других водоемов. Это обусловлено наличием воды для жизнедеятельности людей и производственных процессов, удобством транспортных сообщений по воде, наличием рыбопродуктов как дополнительного источника питания. Леса поставляли древесину как строительный материал, дичь, ягоды, грибы и другие продукты питания.

В современном градостроительстве значение природных факторов как ресурса градостроительного развития уменьшилось, зато возросло их экологическое значение. Наличие водоемов и водотоков улучшает микроклиматические характеристики городской среды. Зеленые насаждения обогащают воздушный бассейн кислородом, поглощают углекислый газ, уменьшают загазованность и запыленность городской среды.

На развитие городов существенно влияет их транспортно-географическое положение. Города, агломерации городов развиваются навстречу друг другу. Они как бы притягивают друг друга. Это обусловлено экономическими факторами: территориальная близость создает более благоприятные условия взаимодействия производственных, научных, учебных, коммунальных, культурно-бытовых, административных функций, что дает существенный экономический эффект. Более высокими темпами, чем остальные, развиваются города, расположенные у транспортных коммуникаций национального и международного значения, в узлах их пересечений.

**Обусловленность территориального развития городов.** Выбор оптимального направления территориального роста города – задача, которую придется решать градостроителям для каждого города индивидуально, с учетом конкретной градостроительной и ландшафтной ситуации.

Территориальный рост городов осуществляется вдоль основных транспортных направлений, которые являются планировочными осями развития градостроительных структур. При этом должны обеспечиваться удобные связи с пригородными поселениями, ме-

стами отдыха горожан, а также сохраняться взаимосвязанность городов с природным окружением.

Территориальное развитие городов ведется, как правило, в следующей последовательности: новая застройка размещается вдоль одной или нескольких внешних транспортных магистралей; затем застраиваются территории между урбанизированными осями; после завершения одного этапа освоения прилегающей к городу территории начинается следующий этап [43].

Направления территориального роста городов во многом определяются особенностями природно-ландшафтных условий. Города, имеющие линейную планировочную структуру, обычно расположены на берегах больших рек или крупных водоемов, вдоль которых и развиваются. Не только большие акватории или горы являются преградами территориального развития городов, наличие лесов, плодородных сельскохозяйственных земель существенно влияет на траекторию их пространственного развития.

При определении направлений территориального развития городов необходимо учитывать местоположение ценных природных комплексов, имеющих природоохранный статус или претендующих на него. Чтобы обеспечить их охрану, территориальный рост городов должен направляться в сторону от них, оставляя достаточные по размерам буферные зоны.

**Проблема «расползания городов» (*urban sprawl*).** Этот термин возник в США в 1950-70-е гг. – в период активного освоения пригородов крупных городов США. Это период общего экономического роста и повышения благосостояния людей, когда стало возможно реализовать «американскую мечту» о своем собственном доме в окружении природы и свежего воздуха.

Быстро растущая автомобилизация, низкие цены на топливо, строительство автомагистралей и пригородной инфраструктуры за счет выделенных на эти цели правительственных субсидий, способствовали территориальному росту пригородов.

«Расползание городов» имеет экологические, социальные и экономические последствия. Это перегруженность городов автомобильным транспортом, транспортные пробки, увеличение затрат времени на дорогу. Выхлопные газы миллионов автомобилей, которые ежедневно стоят в многокилометровых пробках ведут к ухудшению состояния городской среды. Экологически чистые ав-

томобили, которые передвигаются на безвредном для окружающей среды топливе – скорее, далёкая перспектива, чем близкое будущее. Пересаживаться на общественный транспорт и велосипеды жители мегаполисов не хотят, а, значит, эта проблема не потеряет своей актуальности ещё долго.

В разросшихся пригородах низкая плотность застройки и высокие затраты на содержание транспортной и инженерно-технической инфраструктуры. Кроме того, жители пригородов живут обособленно и социально разобщенно.

Проблема «расползания городов», правда в несколько ином виде, характерна и для современных российских городов. Например, в окрестностях Санкт-Петербурга активно строятся микрорайоны с многоэтажными домами. Можно выделить три основных направления пригородного строительства: северное, юго-восточное и южное. Наряду с жилыми микрорайонами, планируется строительство города-спутника Южный.

Правительство Санкт-Петербурга поддерживает пригородное строительство, объясняя свою стратегию тем, что застройка окраин многоэтажными домами – наиболее быстрый и экономичный путь решения социальной проблемы нехватки жилья. Другая причина в том, что строительная отрасль приспособлена к возведению плотно стоящих многоэтажных домов на территориях микрорайонного типа. Муниципалитеты Ленобласти, со своей стороны, с готовностью продают земли под будущее строительство, а девелоперы ее покупают, так как земля в пригороде дешевле и строительство экономичнее, чем в городе при освоении бывших промышленных площадок и реновации старых кварталов.

Результатом такой стратегии станут те же проблемы, что и в американских и западноевропейских «расползшихся» мегаполисах – транспортные и экологические проблемы, рост затрат на содержание городов [84].

#### **1.4. Цели градостроительного развития и средства их достижения**

**Цели градостроительного развития.** Система целей градостроительного развития включает стратегические (долгосрочные) цели, определяющие общую направленность процессов градостроитель-

ного развития, и тактические (среднесрочные и краткосрочные) цели, детализирующие и конкретизирующие стратегические целевые установки применительно к решению практических задач [26].

**Стратегической целью градостроительного развития** является создание материально-пространственных условий для устойчивого развития общества путем преобразования и развития мест проживания, приложения труда, обслуживания, отдыха населения, систем транспортного и инженерно-технического обеспечения.

Иерархия целей развития градостроительства включает цели первого, второго и последующих уровней.

Например, цель – *обеспечить достойные условия проживания населения*, детализируется и конкретизируется следующими целями:

*Улучшить жилищную обеспеченность населения по количественным и качественным показателям*, то есть:

Обеспечить строительство нового жилья, реконструкцию и модернизацию существующей жилой застройки в соответствии с современными стандартами комфорта проживания, инженерно-технического оснащения и экологической безопасности. Обеспечить строительство разных типов жилой застройки, дающих возможность выбора и учитывающих экономические возможности разных групп населения, в т.ч. малоимущих и других нуждающихся в социальной защите групп. Формировать жилую среду, стимулирующую соседские контакты и создающую благоприятный социально-психологический климат.

*Улучшить доступность и видовой состав центров общественного обслуживания населения*, то есть:

Обеспечить формирование общественных комплексов и центров, имеющих удобную доступность и развитый состав объектов медицинского, торгового, бытового, коммунального, банковского обслуживания, образования, культуры, физкультуры и спорта, проведения досуга. Обеспечить развитие социально гарантированных и платных видов услуг.

*Создать развитую сеть мест приложения труда*, то есть:

Обеспечить увеличение разнообразия мест приложения труда, дающих возможность выбора и учитывающих разный образовательный и культурный уровни населения. Обеспечить создание градостроительных условий для развития предприятий разных форм собственности, частного бизнеса, в том числе малого и среднего.

Повысить эффективность использования уже существующих производственных мощностей.

*Улучшить градостроительную организацию мест отдыха, оздоровления населения, туризма, то есть:*

Повысить уровень благоустройства и насыщенность объектами рекреационного обслуживания, физкультуры и спорта городских и пригородных ландшафтно-рекреационных территорий. Обеспечить удобную для населения транспортную доступность зон массового кратковременного отдыха. Создать сеть культурно-туристских зон в городах – перспективных центрах туризма, центров и зон экологического туризма в национальных, региональных и местных природных парках.

*Обеспечить устойчивые связи внутри поселений и между поселениями, то есть:*

Привести в соответствие плотность и пропускную способность сети магистральных улиц городов с ожидаемой интенсивностью потоков транспорта. Обеспечить совершенствование и развитие системы массового пассажирского транспорта и обновление его подвижного состава в качестве «противовеса» стремительному росту парка личных автомобилей. Формировать и удобно расположить в городах транспортно-пересадочные узлы и общественно-транспортные центры, обеспечивающие сокращение потерь времени населением на передвижения. Увеличить в городах количество и емкость автостоянок и гаражей для кратковременного и длительного хранения автомобилей, в соответствии с ростом уровня автомобилизации. Улучшить транспортные связи больших и крупных городов с прилегающими территориями и особенно с пригородными рекреационными территориями. Улучшить транспортные связи сельских поселений с городами-центрами и между собой с использованием экономичного подвижного состава средней и малой вместимости, обеспечить необходимую частоту рейсов.

*Повысить культурно-духовные и архитектурно-художественные качества среды поселений, то есть:*

Обеспечить индивидуальный подход к планировке и застройке каждого поселения с учетом его культурных, исторических, ландшафтных особенностей и традиций, формирование у людей чувства

гордости за свой город, село, район, страну. Обеспечить возрождение и развитие национальных, региональных и местных традиций, особенностей и своеобразия архитектуры, планировки и застройки городских и сельских поселений, применения местных строительных материалов, декора, колористики. Предусмотреть размещение и развитие в поселениях культурно-духовных объектов и комплексов, сакральных объектов разных конфессий, объектов социальной поддержки населения. Усилить гуманизацию среды поселений градостроительными средствами, перейти от гигантомании в планировке и застройке городов к формированию сомасштабных человеку пространств. Обеспечить сохранение памятников истории и культуры, ландшафтов, зон исторической застройки.

Цель – *обеспечить здоровую и безопасную среду жизнедеятельности населения*, детализируется и конкретизируется следующими целями:

*Создать среду обитания, обеспечивающую санитарно-эпидемическое благополучие населения*, то есть:

Обеспечить снижение загрязненности среды поселений. Обеспечить снижение загрязнения городской среды от автотранспорта за счет создания транспортных обходов городов и их центров, разгрузки городов от транзитного автотранспорта. Перейти на современные эффективные системы сбора, удаления и обезвреживания твердых бытовых и промышленных отходов. Повысить эффективность мониторинга окружающей среды, использования полученных результатов в системе градорегулирования.

*Обеспечить безопасные условия жизнедеятельности населения*, то есть:

Предусмотреть разработку и реализацию градостроительных решений, обеспечивающих формирование в поселениях экологически безопасных производственной и инженерно-технической инфраструктуры. Обеспечить рациональное сочетание технологических и планировочных методов ликвидации в поселениях различных видов загрязнений (химического, шумового, электромагнитного и др.).

*Формировать экологически устойчивые поселения*, то есть:

Провести комплексную экологическую реконструкцию городов, в первую очередь крупных. Обеспечить оптимальное соотношение

урбанизированных и природных компонентов окружающей среды. Повысить озелененность городских территорий за счет создания зеленых крыш, террас, вертикального озеленения. Продолжить формирование и развитие водно-зеленых систем, включающих городские и пригородные озелененные территории, обеспечивающие эффективное выполнение средорегулирующих и рекреационных функций на урбанизированных территориях.

*Обеспечить социальную и психологическую защищенность человека градостроительными средствами, то есть:*

Обеспечить в поселениях размещение объектов социальной поддержки населения. Формировать безбарьерную пространственную среду с учетом физически ослабленных лиц. Формировать среду поселений с комфортными биоклиматическими характеристиками, учитывая местные природно-ландшафтные и климатические условия. Формировать безопасные для жителей жилые дворы, защищенные от транспорта и посещения посторонних лиц.

*Обеспечить защиту поселений от техногенных и природных катастроф, то есть:*

Повысить гласность и доступность для населения информации о состоянии окружающей среды, обеспечить оперативное оповещение населения об экологически опасных ситуациях, стихийных бедствиях, техногенных катастрофах, нападениях террористов. Обеспечить контроль и оценку возможных техногенных воздействий на окружающую среду при осуществлении территориального планирования и градостроительного освоения территорий, создать систему долгосрочного и среднесрочного прогнозирования, включающего прогнозы динамики окружающей среды в результате градостроительной деятельности. Вести развитие поселений с учетом возможностей природно-ресурсного и ассимиляционного потенциала окружающей среды. Обеспечить разработку и реализацию государственных программ развития градостроительных и территориальных систем в зонах возникновения конфликтных ситуаций и экологических бедствий в результате природных и техногенных воздействий [26].

### **Средства достижения целей градостроительного развития.**

Система средств, обеспечивающих реализацию целей градостроительного развития, включает:

- законы и нормы, регулирующие развитие поселений и территорий; долгосрочные прогнозы, планы и программы, направленные на реализацию стратегических задач градостроительного развития;

- проектно-планировочную документацию, определяющую режимы и параметры развития поселений и территорий;

- научное и информационное обеспечение, позволяющие выявить закономерности процессов градостроительного развития и прогнозировать последствия тех или иных действий;

- деятельность органов, осуществляющих оперативное управление развитием поселений и территорий;

- подготовку и переподготовку кадров нужной квалификации, просветительскую деятельность среди населения [26].

Выбор средств определяется поставленными целями.

Например, средствами достижения цели – *обеспечить достойные условия проживания населения*, являются:

Законодательное закрепление градостроительных стандартов, определяющих качественные параметры среды жизнедеятельности населения. Законодательная регламентация ответственности органов государственного управления за обеспечение качественных параметров среды жизнедеятельности населения. Установление градостроительных нормативов, определяющих требования к качеству жизненной среды. Законодательное закрепление участия населения в формировании требований к качеству жизненной среды. Организация независимой экспертизы градостроительных проектов и работы специализированных общественных советов по рассмотрению проектных решений. Использование в системе градорегулирования показателей–индикаторов, позволяющих контролировать качественные параметры среды жизнедеятельности населения. Перестройка строительной индустрии, направленная на повышение качества застройки поселений. Разработка и реализация градостроительных программ, направленных на повышение качественных параметров среды жизнедеятельности населения.

Средствами достижения цели – *обеспечить здоровую и безопасную среду жизнедеятельности населения*, являются:

Законодательное закрепление градостроительных стандартов, определяющих требования к безопасности среды жизнедеятельности населения. Законодательная регламентация ответственности

органов государственного управления за обеспечение безопасности среды жизнедеятельности населения. Использование в системе градорегулирования показателей–индикаторов, позволяющих контролировать безопасность среды жизнедеятельности населения. Перестройка строительной индустрии применительно к требованиям безопасности формируемой среды жизнедеятельности населения. Разработка и реализация градостроительных программ, направленных на повышение безопасности условий проживания населения с учетом требований физически ослабленных лиц [26].

### **1.5. Концептуальные положения развития современного градостроительства**

Можно выделить следующие основные концептуальные положения развития современного градостроительства:

*1. Повышение компактности городов и плотности их застройки.* «Растягивание» городской территории чрезмерно увеличивает расходы на содержание социальной и инженерной инфраструктуры. Плотная застройка характеризуется более низкими энергетическими затратами, интенсивной социальной жизнью. Она же позволяет более эффективно использовать системы общественного транспорта.

Европейское градостроительство сегодня — это не столько освоение новых территорий, сколько конверсия деградирующих территорий, в первую очередь промышленных.

*2. Приоритетное развитие общественного транспорта.* Современный европейский город — это город людей, а не автомобилей. Город для автомобилистов потребляет много энергии и оказывается неудобным: огромные пространства занимают дороги и автостоянки. Выход — в приоритетном развитии систем общественного транспорта. В последние 10–15 лет наиболее активно развиваются линии скоростного трамвая, скоростных железных дорог, метро.

*3. Формирование общественных пространств.* Речь идет о пространствах города, предназначенных для беспрепятственного посещения публикой: парках, развлекательных центрах, пешеходных зонах, музеях, лекториях и так далее. Развитые общественные пространства обеспечивают высокое качество жизни в городе. Напри-

мер, в Лондоне в 2002 году была принята программа создания 100 общественных пространств.

4. *Возврат к квартальной структуре города.* Европейское градостроительство отказывается от микрорайонной структуры города в пользу кварталов. В чем достоинства квартала? В гармоничном балансе «общественное—частное». Улицы по фронту квартала становятся общественными пространствами с магазинами, кафе и т. д. При этом внутри кварталов создаются малолюдные и уютные дворы, что способствует сплоченности соседств. Квартальная застройка обеспечивает большую транспортную проницаемость города. Кварталы значительно меньше микрорайонов, такая застройка более сомасштабна человеку.

5. *Отказ от жесткого функционального зонирования городов.* Принцип жесткого функционального зонирования города, когда в районе сконцентрированы здания с одной функцией (жилье, офисы или промышленность), был введен в мировую практику в 1920-е годы, чтобы отодвинуть жилые районы от «грязных» заводов. Сейчас для многих городов это уже неактуально. Отказ от жесткого функционального зонирования позволяет уменьшить маятниковую миграцию населения по маршруту «район жилья — район работы». Многофункциональная застройка создает новую городскую среду — более разнообразную и интенсивную.

6. *Ставка на креативный город и создание локальных общественных подцентров.* В креативных городах творчество и самореализация человека становятся главными ценностями. В составе общественных пространств создаются так называемые «третьи места» («первое место» — жилье, «второе» — работа). Это локальные общественные подцентры, которые одновременно являются территорией общения, местами отдыха и местами работы.

7. *Строительство нового социального жилья.* В последнее десятилетие правительства европейских стран стали резко увеличивать объемы средств на строительство социального жилья, так как либеральная модель, когда человек зарабатывает и сам покупает себе жилье, не работает для большей части населения [54, 84].

К актуальным для современного периода градостроительного развития можно отнести концепции: нового урбанизма, устойчивого развития городов, экополиса, сетевого развития городов, взаимосвязанных городов.

**Концепция нового урбанизма.** Концепция возникла в США как реакция на проблемы разрастающихся пригородов больших городов. В 1950-е годы массовая автомобилизация и рост благосостояния среднего класса в США привели к быстрому разрастанию пригородных районов индивидуальной застройки – сабурбий (suburbia, от suburb – пригород). Первоначально казалось, что сабурбии – воплощение «американской мечты» о собственном доме, просторном, уютном, доступном по цене, возможность совместить работу в городе с преимуществами жизни за городом, в окружении природы. Несколько десятилетий спустя стало ясно, что это не так. Транспортные магистрали городов не справлялись с перегрузкой от миллионов автомобилей, растущий город расплзался новыми сабурбиями все дальше и дальше, время, проводимое в транспорте, росло, повышался уровень загазованности воздуха. От выстроившихся рядами вдоль дорог жилых домов до общественных парков, детских площадок, мест работы, аптек, церквей, магазинов расстояние составляет километры и добираться до них надо на автомобиле. Автобус забирает детей из домов утром и развозит их из школы вечером. Дойти до школы и уйти из нее пешком они не могут (полдня займет). Пешком люди почти не ходят.

Новый урбанизм (New Urbanism) предусматривает возрождение небольшого компактного «пешеходного» города (или района), в противоположность «автомобильным» пригородам (сабурбиям). Основа такого города – квартал, населенный соседями (neighbourhood). В центре города – площадь с храмом, ратушей, почтой. От окраин до центральной площади можно дойти пешком за десять минут, что определяет естественные границы города (городского района).

Новый урбанизм – градостроительная концепция, возникшая как реакция на недостатки предшествовавших градостроительных теорий. Она сформулирована в виде 10 принципов:

1. *Пешеходная доступность.* Большинство объектов должно находиться в пределах 10-минутной ходьбы от дома и работы. Дружественные для пешеходов улицы с низкоскоростным движением транспорта. Здания близко расположены к улице, с высаженными деревьями, выходят на нее витринами и подъездами. Паркинги, скрытые парковочные места и гаражи в тыльных переулках.

2. *Соединенность*. Иерархичная сеть взаимосвязанных улиц обеспечивающая перераспределение транспорта и облегчающая передвижение пешком. Бульвары, узкие улицы и аллеи обеспечивают высокое качество пешеходной сети и общественных пространств, что делает прогулки привлекательными.

3. *Смешанное использование (многофункциональность) и разнообразие*. Совмещение магазинов, офисов, индивидуального жилья и апартаментов в одном месте (микрорайоне, квартале и здании). Наличие людей разного возраста, уровня доходов, культур и рас.

4. *Разнообразная застройка*. Многообразие типов, размеров, стоимости застройки, расположенной вблизи друг от друга.

5. *Качество архитектуры и городского планирования*. Акцент на красоту, эстетику и комфортность городской среды. Создание «чувства места». Размещение мест общественного использования в пределах каждого сообщества. Использование человеческого масштаба в архитектуре, поддерживающее гуманистический дух.

6. *Традиционная структура соседства*. Различие в планировании центра и периферии, где самая высокая плотность застройки в находится в городском центре и становится менее плотной по мере удаления от него. Общественные пространства высокого качества расположены в центре. Основные объекты повседневного использования должны находиться в пределах 10-минутной пешеходной доступности.

7. *Более высокая плотность*. Здания общественного и жилого назначения, магазины и учреждения обслуживания располагаются ближе друг к другу для облегчения пешеходной доступности. Более эффективно используются ресурсы и услуги для создания более удобной и комфортной для жизни среды независимо от размера поселения.

8. *Зелёный транспорт*. Сеть высококачественного транспорта, соединяющая вместе города, поселки и соседства, дружелюбная к пешеходам и предусматривающая широкое использование велосипедов, роликовых коньков, самокатов и пешеходных прогулок для ежедневных перемещений.

9. *Устойчивое развитие*. Минимальное воздействие на окружающую среду при застройке и эксплуатации территорий. Применение экологически чистых технологий, уважение к окружающей среде и осознание ценности природных систем. Уменьшение использо-

вания невозобновляемых источников энергии и увеличение местного производства. Поддержание принципов энергоэффективности. Стимулирование к пешим прогулкам.

*10. Качество жизни.* Соединенные вместе эти принципы обеспечивают высокое качество жизни и позволяют создавать места, которые обогащают и вдохновляют человеческий дух [131].

**Концепция устойчивого развития городов.** Концепция разработана в 1990-е годы в соответствии с глобальной стратегией устойчивого развития общества (Sustainable Human Development), принятой на «Саммите Земля» в Рио-де-Жанейро в 1992 году (Повестка дня на XXI век).

Осознание ограниченности природно-ресурсного потенциала для экономического роста, надвигающейся опасности необратимых изменений в окружающей среде, привели к пониманию необходимости разработки новой стратегии развития цивилизации.

Суть устойчивого развития заключается в сбалансированном развитии социальной, экологической и экономической систем в целях максимально полного удовлетворения нужд нынешнего поколения без ущерба для поколений будущих.

Документами, определившими принципы, цели, направления устойчивого развития городов, являются: Стамбульская декларация по поселениям и «Повестка дня Хабитат», принятая на Международной конференции ООН по устойчивому развитию поселений Хабитат II (Стамбул, 1996 г.); Руководящие принципы планирования устойчивого развития поселений ЕЭК ООН (1996 г.); Градостроительная хартия Содружества Независимых Государств (Минск, 1999 г.); Берлинская декларация о будущем городов (Берлин, 2000 г.).

Основными целями устойчивого развития городских поселений определены:

- достойное жилище для всех;
- здоровье и активное долголетие для всех;
- приносящая удовлетворение и дающая достаточный заработок работа;
- здоровая и безопасная окружающая среда, жизнь в гармонии с природой,
- личная и имущественная безопасность и защищенность;
- социальная стабильность, жизнь в окружении друзей и соседей;

- удобная доступность объектов городской инфраструктуры;
- сохранение памятников истории и культуры, ландшафтов;
- высокий архитектурно-художественный уровень застройки поселений.

Для обеспечения жизнеспособности городских поселений предусмотрено:

- комплексное развитие городов во взаимодействии с другими поселениями;
- совершенствование систем социальной инфраструктуры;
- формирование экологически безопасных производственной, транспортной и инженерно-технической инфраструктур;
- организация мест отдыха и оздоровления населения;
- сохранение и возрождение историко-культурного наследия [35, 36].

Концепция устойчивого развития городов не ограничивается экологическим аспектом взаимодействия человека и природы, в ней в равной мере уделяется внимание совершенствованию социальной и экономической составляющих городской среды.

Для различных регионов и стран вырабатываются свои пути перехода к устойчивому развитию поселений. Однако при этом необходимо учитывать всемирные естественноисторические процессы общественного развития и, в частности, процессы урбанизации, которые на современном этапе характеризуются усилением поляризации в размещении населения и природных комплексов. Переход к устойчивому развитию поселений требует значительных материальных и финансовых затрат и, что не менее важно, нового мышления, поэтому следует ожидать, что этот процесс будет достаточно длительным.

**Концепция эколополиса.** С ростом урбанизации, ухудшением экологической обстановки в городах все более актуальной становится задача перехода к проектированию и развитию городов как экологических систем, преобразования существующих городов в эколополисы.

Концепция эколополиса была выдвинута в 1970-е годы как реакция на высокий уровень загрязнения городской среды, гипертрофированный рост городов, их оторванность от природы.

*Экополис* (сокращ. от экология, экологичный + греч. polis – город) – город, спланированные по законам экологии и гармонично сочетающие достижения цивилизации и близость человека к природе.

Идея экополиса является развитием идеи города-сада. В ее основе лежит экологическое мышление, рассматривающее общество и природу в тесном взаимодействии и взаимообусловленности. Экополис – главным образом малоэтажный город с «природными каналами», расчленяющими его на «субгорода», создающий благоприятные условия как для жизни людей, так и для существования многих видов растений и животных.

Основными положениями концепции экополиса являются:

- обеспечение здоровых и безопасных условий проживания населения (ликвидация источников загрязнения городской среды, переход на экологичные производственные технологии, возобновляемые источники энергии, экологичные виды транспорта и т.п.);
- гармоничное включение озелененных и водных пространств в городскую среду (озелененные территории должны составлять не менее 50% площади городов);
- соразмерность городской застройки и городских пространств масштабу человека (высота зданий и сооружений, масштаб улиц, площадей не должны быть чрезмерно большими);
- обеспечение оптимальной плотности расселения (города не должны быть чрезмерно плотно застроены, должны обеспечиваться условия для общения между людьми).

**Концепция сетевого развития городов.** В развитие концепции линейных городов в 1960-е годы была выдвинута концепция сетевого развития городов. Ее суть заключается в формировании полосовых градостроительных структур, которые образуют систему крупных ячеек, включающих большие пространства лесных, луговых, сельскохозяйственных территорий, акваторий. При этом обеспечивается возможность линейного роста городов и сохранения крупных территорий естественного ландшафта.

Система расселения, разработанная группой НЭР (новый элемент расселения) (А. Бабуров, А. Гутнов, Г. Дюментон, И. Лежава, С. Садовский, З. Харитоновна) в 1966 г., предусматривала формирование градостроительных комплексов с оптимальной численностью жителей порядка 100 тыс. жителей вдоль «русел расселения» – транспортно-планировочного каркаса. Эта идея получила дальней-

шее развитие в других поисковых проектах группы НЭР, разработанных для разных градостроительных ситуаций.

В системе расселения обеспечивались удобные связи с природным окружением – 20-минутная пешеходная доступность от места жительства до внешней границы градостроительного комплекса при ширине зоны застройки до 3 км [23].

«Кинетическая система расселения» (А. Иконников, Н. Пчельников и др.) предусматривала обеспечение динамического равновесия между «сгустками» концентрации населения в градостроительных образованиях на 100-120 тысяч человек и окружающей естественной природой (рис. 1.5.1) [23].

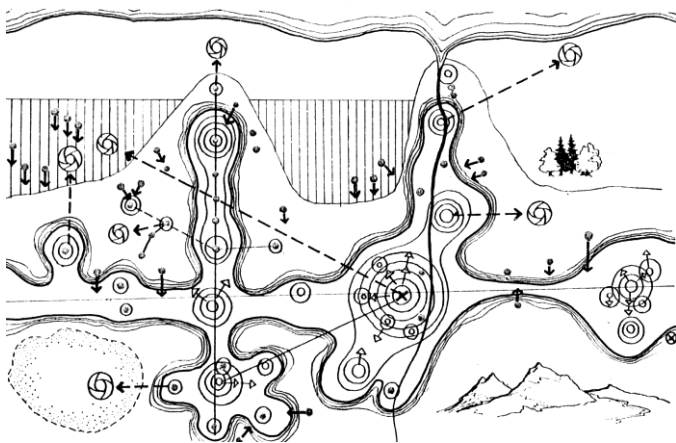


Рис. 1.5.1. Открытая для развития система расселения, в которой застроенные территории тяготеют к транспортным магистралям и имеют удобные связи с природными комплексами, архит. А. Иконников, Н. Пчельников и др.

**Концепция многополюсного города** – современная интерпретация концепции сетевого развития городов. Предусматривается кардинальное улучшение транспортной доступности между городами за счет развития сети скоростных транспортных коммуникаций, что повысит «связность» городов и устранил расстояние как проблему. Города разной величины будут взаимно дополнять друг друга, уменьшится территориальное их разрастание.

**Концепция взаимосвязанных городов.** В Новой Афинской хартии, принятой Европейским советом градостроителей в 2003 г., сформулирована концепция взаимосвязанных городов (The Connected Cities).

Под взаимосвязанными понимаются города, в которых процессы развития ориентированы на усиление взаимосвязей и обменов между городами: социальных и политических, экономических и технологических, экологических, градостроительных [135].

## Глава 2 НОВЫЕ ТИПЫ ПОСЕЛЕНИЙ И СИСТЕМ РАССЕЛЕНИЯ

### 2.1. Постиндустриальные города

Еще относительно недавно большинство населения Земли жило в сельской местности. Тогда и сложилось определение города как поселения, жители которого заняты несельскохозяйственной деятельностью. В настоящее время, в эпоху урбанизации, когда подавляющее большинство населения планеты живет в городах, давая определение города вряд ли надо упоминать о сельском хозяйстве.

*Город* – поселение, официальный статус которого установлен органами государственной власти, имеющее относительно компактную планировку и плотную застройку, места проживания, приложения труда и отдыха жителей, развитый состав объектов обслуживания, культуры, образования, науки, управления, транспортную и инженерно-техническую инфраструктуру, зеленые насаждения и водные устройства.

Фактор местоположения имеет исключительно важное значение для развития городов. Многие малые города, оказавшиеся в местах пересечения построенных в XX веке железнодорожных и автомобильных магистралей международного значения, стали большими городами и продолжают развиваться. Другие, некогда важные административные и торговые центры, оказавшиеся на периферии новых административных образований, в стороне от главных транспортных магистралей, потеряли свой былой статус и население.

В экономической географии широкое распространение получило понятие «экономико-географическое положение города», которое характеризует взаимосвязи между городом и его окружением. При этом выделяется: микроположение (положение города по отношению к ближайшему окружению), мезоположение (положение города внутри района, к которому он относится), макроположение (положение города в стране, на континенте, в мире) [49, 74].

Анализ динамики численности населения, проживающего в городах разной величины, свидетельствует о процессе концентрации городского населения в крупных и крупнейших городах.

Повсеместный рост крупных и крупнейших городов обусловлен объективными преимуществами, которые создаются при концентрации экономических, финансовых, интеллектуальных ресурсов в этих городах. Они привлекают людей разнообразием предоставляемых услуг, возможностей получения качественного образования, трудоустройства, реализации амбициозных планов.

Наряду с очевидными преимуществами, рост крупных и крупнейших городов вызывает хорошо известные проблемы: транспортные, экологические, удорожание инженерно-технической инфраструктуры, перенаселенность и другие.

Понимая объективность процессов урбанизации, в том числе опережающего роста крупных и крупнейших городов, городских агломераций, важно регулировать развитие этих процессов, причем не локально, а на региональном и национальном уровнях. В качестве примеров эффективного регулирования процессов градостроительного развития, можно привести инвестиционные программы развития в прошлом депрессивного Рурского региона и быстро развивавшихся городов Баварии и Баден-Вюртемберга в Германии, разработанные и реализованные во второй половине XX века.

Чем больше численность населения города, тем больше занимаемая им территория, сложнее функционально-планировочная и композиционно-пространственная организация. Малые города компактны, имеют преимущественно пешеходные связи. Крупные и крупнейшие города занимают обширные территории, для них необходим общественный пассажирский транспорт, развитая инженерно-техническая, производственная, социальная инфраструктура.

**Метрополия, метрополис** (от гр. meter – мать + polis – город) – крупное урбанизированное образование с населением, как правило, более 1 млн. человек, которое имеет статус экономического, культурного, политического центра страны или региона. Качественными характеристиками метрополии являются: наличие органов административной и политической власти, финансовых институтов, учреждений науки и образования, прессы, радио, телевидения, международных организаций; наличие активных международных транспортных связей; экспорт продукции, инвестиций, товаров и услуг; притяжение туристских потоков, в т.ч. на международные выставки, конференции, культурные события.

В Европе в качестве примеров метрополий (метрополисов) можно привести – Барселону, Ганновер, Мюнхен, Эдинбург, Манчестер и другие крупные урбанизированные образования – центры еврорегионов. Метрополии образуют сеть экономических, культурных, политических, научных, финансовых, транспортных центров международного значения [73].

**Метрополитенская территория** – административно-территориальное образование (регион, страна), находящееся в подчинении метрополии [2].

Города, особенно крупные и сверхкрупные стали своеобразными двигателями научно-технического прогресса. В них сконцентрированы не только людские и материальные, но и культурные, интеллектуальные, финансовые ресурсы.

В функциональной специализации городов наблюдаются значительные изменения, обусловленные процессами технологического развития.

Во второй половине XX века началась эра постиндустриальных городов – это глобальные города, креативные города, экополисы, технополисы, города – культурные центры, города – центры туризма и др.

**Глобальные города.** Понятие «world city – мировой, всемирный город» появилось в начале XX века в книге «Эволюция городов» (1915 г.) британского урбаниста П. Геддеса (P. Geddes) для обозначения городов, имеющие всемирное значение, являющихся важнейшими центрами мировой политики и экономики.

Понятие «global city – глобальный город» получило распространение в конце XX века. Его впервые использовала в 1990-е годы в своих работах С. Сассен (S. Sassen), которая считала важным подчеркнуть глобальность современного периода общественного развития и изменившиеся функции некоторых «всемирных городов». С развитием международной торговли и процессов глобализации некоторые города стали специализироваться на оказании международных услуг, проведении международных сделок и стали глобальными финансовыми центрами [96, 98].

**Глобальные города** – города, которые являются важнейшей частью мировой экономики, через которые осуществляется междуна-

родная торговля и идёт перераспределение капитала. Для глобальных городов характерны следующие признаки:

- концентрация штаб-квартир крупнейших транснациональных корпораций (ТНК);
- наличие развитой инфраструктуры деловых услуг – концентрация международных финансовых институтов, фондовых и валютных бирж, имеющих воздействие на мировую экономику, профессиональных поставщиков финансовых услуг (банки, инвестиционные компании, брокеры, дилеры, посредники, оценщики, юридические фирмы и т.д.);
- активное участие в международных событиях и политической деятельности, наличие представительств международных организаций, посольств других стран;
- наличие развитой транспортной и коммуникационной инфраструктуры международного значения;
- наличие известных культурных объектов мирового значения (музеи, выставки, театры, оперы и т.д.);
- наличие известных учебных заведений (университеты, исследовательские институты, академии и т.д.).

На основе анализа, проведенного рабочей группой по вопросам глобализации и глобальных городов (Globalization and World Cities Research Network) в университете Лафборо (Loughborough University) в Англии, было выделено 55 глобальных городов разного ранга и 67 городов, имеющих достаточный потенциал, чтобы в будущем приобрести статус глобальных. При оценке значимости городов учитывался уровень развитости международных услуг (бухгалтерский учет и аудит, реклама, финансы и банки, страхование). В результате проведенных исследований выделены глобальные города комплексные и специализированные, а также мировые города.

Среди комплексных глобальных городов с большим отрывом лидируют сверхкрупные центры глобализации – Лондон и Нью-Йорк. За ними следуют крупные центры глобализации – Лос-Анджелес, Париж и Сан-Франциско, у которых высокое значение имеет «культурный» фактор. Третью группу составляют семь формирующихся глобальных городов – Амстердам, Бостон, Мадрид, Милан, Москва, Торонто, Чикаго.

Среди специализированных глобальных городов выделены центры экономической глобализации – Сингапур, Сянган, Токио и центры политической и социальной глобализации – Брюссель, Вашингтон, Женева.

34 города отнесены к категории всемирных (мировых) городов. Из них 13 являются центрами глобализационных подсетей, например, Вена – центр организаций ООН, Найроби – центр международных неправительственных организаций. Вторую группу составляют города – центры международной экономической и внеэкономической деятельности. Например, во Франкфурте-на-Майне сконцентрированы международные банковские и иные финансовые структуры, в Маниле – штаб-квартиры международных неправительственных организаций [134].

Исследования GaWC позволили выделить три зоны концентрации глобальных городов: Западноевропейская, Североамериканская и Азиатско-Тихоокеанская, каждая из которых имеет свою специфику. В остальных регионах мира глобальные города представлены единичными центрами: Сан-Паулу, Рио-де-Жанейро и Буэнос-Айрес – в Южной Америке, Йоханнесбург – в Африке, Сидней – в Австралии и некоторые другие.

*Западноевропейская зона* глобальных городов имеет самую продолжительную историю урбанизации, на протяжении которой формировались города – лидеры региональной и глобальной экономики, происходила их ротация. В свое время первенствовали Антверпен, Венеция, Генуя и ряд других городов. В настоящее время конкурируют за лидерство Лондон и Париж, при этом большинство специалистов отдают предпочтение Лондону, который как глобальный центр оформился еще в XVIII–XIX вв. Сформировались глобальные города с узкой специализацией, например, Цюрих как финансовый центр, Роттердам – главный порт Европы. В совокупности они образуют «пояс», протянувшийся от Дублина, через Лондон, Париж, города долины Рейна, до Милана и Рима. В 1990-е годы начал формироваться второй, восточный «пояс» глобальных городов на территории Центральной Европы.

*Североамериканская зона* глобальных городов моложе западноевропейской, но она является крупнейшей и наиболее глубоко втянутой в систему мирового хозяйства. Ее основу составляет города США, расположенные по контуру страны и образующие своего ро-

да кольцо глобальных центров. Ключевые позиции среди них занимают Нью-Йорк, Лос-Анджелес и Чикаго, которые тесно взаимодействуют с глобальными центрами из других стран – Торонто, Мехико и Каракасом. Ряд американских городов претендуют на статус глобальных в будущем – Филадельфия, Детройт и ряд других.

*Азиатско-Тихоокеанская зона* глобальных городов (самая молодая по времени образования) формируется по оси Токио – Сингапур. Для нее типична, с одной стороны, явно доминирующая роль столицы Японии, а с другой – многочисленность и высокая динамика роста второстепенных мировых городов. Это крупнейшие центры быстро развивающихся новых индустриальных стран — Бангкок, Сингапур, Сеул, Манила. За последнее десятилетие заметно увеличилась степень конкурентоспособности триумвирата центров Китая – Сянган, Шанхай и Пекина.

Различные исследовательские центры и аналитики составляют рейтинги глобальных городов. Например, Global Cities Index – индекс глобализации городов мира, составляется с 2008 года политологическим журналом Foreign Policy. Индекс учитывает, как глобальные города распространяют экономическое, политическое и культурное влияние, ценности и идеи (табл. 2.1.1) [144].

Институт стратегии развития городов (The Institute for Urban Strategies) в Токио оценивает качественные характеристики глобальных городов (развитость экономики; эффективность научных исследований и разработок; уровень культурного взаимодействия; пригодность для жилья; доступность; состояние окружающей среды) и составляет индекс «силы» городов (Global Power City Index) (табл. 2.1.2) [144].

По основным параметрам жизнедеятельности каждый из ведущих глобальных центров – Нью-Йорк, Лондон, Токио, Париж – сопоставим, а зачастую и превосходит целые государства.

Можно выделить следующие тенденции развития глобальных городов:

- **активная структурная перестройка экономики городов приводит к сильным изменениям в отраслевой структуре занятости населения:** сокращение занятых в промышленности и рост занятых в сфере услуг и строительстве;

Таблица 2.1.1

Рейтинг значимости глобальных городов мира, 2010 г.  
(по данным Foreign Policy)

Место в рейтинге по значимости	Город	Место в рейтинге по численности населения	Место в рейтинге по размеру ВВП*	Оценка
1	Нью-Йорк	6	2	6,22
2	Лондон	28	5	5,86
3	Токио	1	1	5,42
4	Париж	20	6	5,35
5	Гонконг	31	14	4,14
6	Чикаго	25	4	3,94
7	Лос-Анджелес	12	3	3,90
8	Сингапур	38	23	3,45
9	Сидней	43	24	3,44
10	Сеул	22	19	3,40

*Примечание.* ВВП – валовой внутренний продукт – стоимость продукции, произведенной за год.

Таблица 2.1.2

Рейтинг качественных характеристик глобальных городов мира, 2009 г. (по данным Института стратегии развития городов, Токио)

Место в рейтинге	Город	Оценка индекса «силы» городов	Рейтинг по качественным характеристикам городов
1	Нью-Йорк	330.4	Экономика (1) Исследования и разработки (1)
2	Лондон	322.3	Культурное взаимодействие (1)
3	Париж	317.8	Пригодность для жилья (1) Доступность (1)
4	Токио	305.6	Экономика (2) Исследования и разработки (2)
5	Сингапур	274.4	Экономика (5) Культурное взаимодействие (5)
6	Берлин	259.3	Пригодность для жилья (2)
7	Вена	255.1	Экология и окружающая среда (3)
8	Амстердам	250.5	Доступность (3)
9	Цюрих	242.5	Экология и окружающая среда (2)
10	Гонконг	242.5	Экономика (4)

- ***усиливается поляризация населения:*** растет как потребность в специалистах высокого уровня и квалификации, так и потребность в большом числе рабочих с низким уровнем оплаты труда и без перспектив карьерного роста (в Большом Париже, например, сосредоточена почти половина топ-менеджеров частного бизнеса и высокопоставленных чиновников страны, треть управленческого персонала среднего звена, четверть ведущих специалистов в сфере высшего образования и науки);
- ***увеличение пестроты этнического состава населения городов*** (за счет международной миграции глобальные города все в большей степени превращаются в центры «интернационализации» населения);
- ***усиливается тенденция глобализации образа жизни населения, отрыва от местной культурной среды*** (инородные этнические кварталы, международные бренды в торговле, питании, сфере услуг, международные стандарты проектирования и строительства), в противовес этому более активным становится гражданское общество, особенно в решении местных проблем;
- ***происходит унификация пространственной структуры глобальных городов***, которые становятся все более похожими друг на друга по территориальной организации сферы услуг, бизнеса, торговли, жилья (полицентричность городов, «вертикализация» городских центров, вытеснение офисами жилых кварталов из центра, пестрота архитектурных стилей и др.);
- ***усиливается функциональная фрагментарность территории городов и их дифференциация*** (богатые и бедные районы, социально благополучные и неблагополучные, экологически чистые и грязные), основные научно-инновационные и индустриальные мощности вытесняются в периферийные зоны, в пригородах появляются новые офисные города.

**Креативные города.** Искусство формирования и развития городов заключается не только в создании рациональной планировки и оптимальных трехмерных пространств; в создании эффективной транспортной, инженерно-технической, социальной, производственной инфраструктуры, но и в понимании устремлений и потребностей жителей; в создании условий, стимулирующих раскрытию потенциальных возможностей людей и развитие их творческих способностей; в создании атмосферы общественной поддержки; в

формировании экологически, психологически, эстетически комфортной городской среды; в поощрении здорового образа жизни и многих других важных качеств городской среды.

*Креативный город* (от англ. creative – творческий, созидательный) – город развивающийся, видоизменяющийся в соответствии с изменениями потребностей жителей и преобразованиями, происходящими в мире; это город, в котором созданы условия, позволяющие жителям думать, планировать и действовать творчески.

Создание и воплощение креативных идей плодотворно там, где присутствует дух взаимного уважения и готовности делиться друг с другом. Культурные ресурсы – это материал для создания базовых ценностей города. Креативность – метод использования этих ресурсов.

Например, город Мышкин в Ярославской области, расположенный в 100 км от Ярославля и в 270 км от Москвы, за одно десятилетие превратился из умирающего в динамично развивающийся город – музейный и ремесленный центр. В городе силами общественности и при поддержке местной власти открыто 13 музеев, картинная галерея, дом ремесел. Все музеи интерактивны, в них можно трогать руками экспонаты, участвовать в ковке роз из металла или изготовлении кувшинов из глины. В музее водочного короля Петра Смирнова для посетителей проводится дегустация – можно выпить 25 граммов водки и закусить специальным мышкинским бутербродом с салом и огурцом местного засола.

Еще один пример – маленький городок Хей-он-Уай в Великобритании с населением 1400 человек. Один из горожан занялся торговлей старыми книгами. Его букинистический магазин, расположенный в бывшем кинотеатре, получил известность как «крупнейшего в мире» и был продан лондонскому бизнесмену. Постепенно за городом укрепилась репутация международного центра книжной торговли. В нем 42 книжных магазина, в которых огромный выбор книг разной тематики. Обилие посетителей, которых привлекает необычная специализация городка, способствует открытию всё новых магазинов. Быстро растет число кафе и ресторанов, 12 из которых было открыто в последние четыре года. В этот же период появились и 10 антикварных лавок. Ежегодно город посещают более 110 тысяч туристов. В нем и в ближайшем окружении действуют 15 больших гостевых домов, 4 гостиницы, множество мелких пансио-

нов. Наплыв гостей значительно увеличивается в мае, в период проведения литературного фестиваля.

Многие традиционные промышленные города, столкнувшиеся с проблемой трудоустройства жителей после закрытия промышленных производств, нашли новые формы развития на культурной основе. Это, например, города, расположенные на оси Шеффилд – Хаддерсфилд – Манчестер – Бирмингем в Великобритании или вдоль Рейна в Германии в агломерации Кельн – Дюссельдорф – Дортмунд.

В Глазго, например, ресурсом развития города стали традиции музыки и производства фильмов. Этот ресурс открыл возможности для развития других видов деятельности. Исследования в области звука и новейшей аудио-визуальной техники применяются при производстве слуховых аппаратов для глухих, при расшифровке показаний эхолотов, при прокладке труб, в биомедицине.

Создание инновационной среды – главная задача креативного города. Поддержка *креативного класса* – образованных, творческих людей – необходимое условие развития инновационной экономики. В постиндустриальных городах формируется *креативная индустрия* – сеть объектов, где человек может проявить свои творческие способности, реализовать замыслы и будет поддержан – *инновационные художественные центры, центры научных и технологических инноваций* [54, 84].

**Экологичные города (экополисы).** Современный этап развития человеческой цивилизации, связанный с переходом к *стратегии устойчивого развития*, предусматривает существенное повышение значимости экологических факторов при формировании и развитии городов. В составе стратегии устойчивого развития разработана *концепция низкоуглеродной экономики*, целью которой является сокращение выбросов в атмосферу и повышение конкурентоспособности развитых экономик за счет уменьшения зависимости от углеродного сырья и его доли в стоимости производимой продукции.

*Экополис (экологичный город)* – город, спроектированный и построенный с учетом законов экологии и экологических потребностей человека.

Реально существующих городов, которые можно было бы назвать экополисами, то есть городами, построенными в соответствии с законами экологии, пока нет. Создано большое количество

проектов экополисов, но их реализация требует огромных финансовых затрат. Мало реалистично рассматривать экополисы как новые города, построенные на новом месте по «идеальным» моделям. В сложившихся городах сосредоточен огромный экономический и социокультурный потенциал, который необходимо рационально использовать. Поэтому более актуальна задача экологической реновации сложившихся городов – их обновления, основанного на экологическом мышлении.

Идеология создания экологических городов реализуется фрагментарно – в виде экологических кварталов, отдельных зданий и их групп. Важно формирование в городах водно-зеленых систем, включающих парки, другие озелененные территории, реки и водоемы, удобно расположенные по отношению к жилым районам и общественным центрам городов. Они образуют *природно-экологический каркас города*, обеспечивающий устойчивость и взаимосвязанность природных комплексов в урбанизированной среде. Природно-экологический каркас целенаправленно формируется и развивается по мере роста и развития города: создаются новые парки, искусственные водоемы и водотоки.

Одной из важных градостроительных задач является оптимальное соотношение и взаиморасположение застроенных и озелененных пространств. В сложившихся городах возможности территориального развития озелененных территорий обычно ограничены. Резервом являются поймы рек, заболоченные, заторфованные участки, овраги, карьеры, другие участки со сложным рельефом, мало пригодные для строительства. При проектировании экологических городов особого внимания требуют вопросы резервирования пригодных для формирования и развития водно-зеленых систем территорий. Резервируемые с учетом перспективного развития города территории могут продолжительное время сохранять свой естественный облик, но для них должны устанавливаться соответствующие режимы охраны и ограничения хозяйственной деятельности.

В качестве примера эффективности экологической реновации городов, можно привести город Портленд в США. В 1996 г. была принята программа развития города как постуглеродного ресурсосберегающего города (*post-carbon city*). В результате реализации программы за 10 лет в городе в 2 раза увеличились объемы перевозок пассажиров на пригородном железнодорожном транспорте, в 5

раз увеличилась длина велосипедных дорожек, значительно вырос парк гибридных автомобилей и «зеленых» домов [80, 84].

**Технополисы.** Это города, в которых размещены ведущие научно-исследовательские институты, университеты, центры научных и технологических инноваций, оказывающие большое влияние на научно-технический прогресс.

В современном мире очень велика значимость фундаментальной и прикладной науки. Внедрение достижений науки и технологий во все сферы жизнедеятельности общества в конце XX – начале XXI вв. приобрело глобальный характер. Наука и высокие технологии стали самостоятельной отраслью мирового хозяйства. При этом перечень крупнейших мировых центров технологических инноваций не так уж велик (табл. 2.1.3).

Основными показателями уровня развития науки и высоких технологий являются: результативность научной деятельности (индикатором которой принято считать индекс научного цитирования); место науки и технологий в структуре экономики; численность научного персонала.

Около 80 % объема мирового экспорта высоких технологий и мировых расходов на научные исследования и опытно-конструкторские разработки, около 70 % научных исследователей сосредоточены в США, странах Европейского союза, Японии и Китае.

США обладают самым мощным в мире потенциалом для развития науки и технологий, расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки составляют 398 млрд. долл. (32,6 %), в странах Европейского союза – 265 млрд. долл. (23,1 %), в Японии – 148 млрд. долл. (12,9 %), в Китае – 102 млрд. долл. (8,9 %). Экспорт высоких технологий в США составляет 145 млрд. долл. (9,2 % в мировом экспорте высоких технологий), в странах Европейского союза – 574 млрд. долл. (36,5 %), в Японии – 122 млрд. долл. (7,8 %), в Китае – 406 млрд. долл. (25,8 %). В США и странах Европейского союза работают по 1/5 всех исследователей мира, в Японии – 9,8 %, в Китае – 19,7 %. Доля США в общем количестве научных публикаций составляет 27,7 %, стран Европейского союза – 36,5 %, Японии – 7,6 %, Китая – 10,6 % [138].

Наиболее динамично развивается сектор науки и высоких технологий в Китае.

Таблица 2.1.3

Крупнейшие мировые центры технологических инноваций,  
2002 – 2004 гг.

1.	Силиконовая долина, США
2.	Бостон, США
3.	Стокгольм-Киста, Швеция
4.	Израиль
5.	Роли-Дарем-Чапел Хилл, США
6.	Лондон, Великобритания
7.	Хельсинки, Финляндия
8.	Остин, США
9.	Сан-Франциско, США
10.	Тайбей, Тайвань
11.	Бангалор, Индия
12.	Нью-Йорк, США
13.	Альбукерке, США
14.	Монреаль, Канада
15.	Сизтл, США
16.	Кембридж, Великобритания
17.	Дублин, Ирландия
18.	Лос-Анджелес, США
19.	Мальме, Швеция - Копенгаген, Дания
20.	Бавария, Германия

**Университетские города.** Как видно из табл. 2.1.4, ведущие университеты мира сосредоточены в США и Великобритании [144].

Для дальнейшего научно-технического прогресса важно оперативное знакомство ученых, специалистов, бизнесменов с новейшими научными и технологическими достижениями, обмен информацией. С этой целью проводятся международные конгрессы, конференции, выставки, смотры-конкурсы научных и технологических достижений. Традиционно они проводятся в известных научных центрах, университетских городах.

**Места проведения важных деловых встреч.** Деловые встречи ученых, специалистов, политиков и бизнесменов регулярно проводятся в мегаполисах и маленьких городах разных стран. Ряд из них

приобрели всемирную известность, например, Давосский экономический форум.

Таблица 2.1.4

10 ведущих университетов мира, 2006 г.

1.	Гарвардский университет
2.	Университет Кембриджа
3.	Оксфордский университет
4.	Массачусетский технологический институт
5.	Йельский университет
6.	Стэнфордский университет
7.	Калифорнийский технологический институт
8.	Калифорнийский университет в Беркли
9.	Университетский колледж Лондона
10.	Принстонский университет

**Места проведения крупных выставок научно-технических достижений.** Проводить выставки, ярмарки – старая традиция для многих городов. Первоначально были воскресные базары, на которые съезжались жители близлежащих поселений, чтобы купить то, что не производилось дома, и продать свои товары. Потом стали проводиться ярмарки, собиравшие жителей не только ближних, но и дальних поселений. Часть из них стали традиционными. И сегодня в этих городах проводятся крупные выставки. Причем выставочная деятельность стала перманентной – на специально оборудованных территориях выставки, ярмарки, деловые встречи проводятся постоянно, смена экспозиций обеспечивает приток новых посетителей.

Специализированные крупные международные выставки – автомобильной и авиационной техники, медицинской, деревообрабатывающей промышленности, архитектуры, градостроительства и дизайна, других областей науки, техники и искусства – регулярно проводятся во многих городах и всегда вызывают огромный интерес.

Только в Германии в каждом из 5 городов – *Ганновер, Франкфурт-на-Майне, Дюссельдорф, Берлин, Мюнхен* – различные выставки и ярмарки ежегодно посещает более 1 миллиона человек.

Франкфурт-на-Майне считается одним из крупнейших выставочно-ярмарочных центров Европы. В городе ежегодно проводится около 50 выставок и ярмарок, 15 из которых – крупнейшие в мире.

Всемирные выставки или ЭКСПО (EXPO – сокращенная форма от «exposition») собирают миллионы посетителей. Преображается облик городов, в которых к этому событию строятся новые гостиницы, здания общественного назначения, транспортные коммуникации. Начиная с первой Всемирной выставки в Лондоне в 1851 г., они являлись ареной демонстрации технологических новаций (Хрустальный дворец): Эйфелева башня в Париже (1889 г.), советский павильоны с 24-метровой скульптурой рабочего и колхозницы Веры Мухиной в Париже (1937 г.), Атомиум в Брюсселе (1958 г.) и другие широко известные здания и сооружения.

**Города – культурные центры.** Это города, оказавшие и оказывающие большое влияние на развитие культуры человечества, отдельных цивилизаций, народов, народностей. Культурную значимость городов трудно переоценить. В городах во все времена создавались и хранились культурные ценности.

Для современного периода общественного развития исключительно важны процессы глобализации, но не менее важны процессы, способствующие сохранению культурных особенностей разных народов, их обычаев, традиций, социальных норм.

Рассматривая города как культурные центры, можно выделить: города – свидетели расцвета древних цивилизаций, столицы великих империй, города – музеи, города – религиозные центры,

**Города – свидетели расцвета древних цивилизаций.** Знакомство с этими городами помогает найти ответ на вопрос – где и почему возникают и исчезают цивилизации?

Первые города (город — от слова «городить», «отгораживать»), по мнению большинства исследователей, появились прежде всего на Ближнем Востоке, в Месопотамии (Шумер) в IV – II тысячелетиях до н.э., в Египте, Иране, Индии, Средней Азии, Китае.

Часть из них разрушены и покинуты жителями, например, *Вавилон* (самый известный город цивилизации Двуречья и самый большой город мира в XVII в. до н. э., территория современного Ирака), *Карфаген* (один из самых больших городов мира в 325—300 гг. до н. э., соперник Рима, территория современного Туниса), *Персеполь*

(территория современного Ирана), *Эфес* (территория современной Турции) и др.

Часть древних городов сменили названия, например, *Чанъань* в Китае (самый большой город мира с населением около 1 млн. жителей в 650-800 гг., в настоящее время Сиань), *Константинополь* – центр Восточно-Римской империи (самый большой город мира с населением около 500 тыс. жителей в 450-650 гг., в настоящее время Стамбул) и др.

Часть городов приспособилась к новым условиям и трансформировалась в современные города с древними названиями, например, *Рим* – центр Древнеримской империи (самый большой город мира с населением около 650 тыс. жителей в 100 г. и 280 г. н. э.), *Александрия*, основанная Александром Македонским (самый большой город мира с населением около 300 тыс. жителей в 200 г. до н. э., территория современного Египта), *Багдад* – центр Арабского халифата (самый большой город мира в 800-1200 гг., территория современного Ирака) и др. [10, 16, 79].

**Столицы былых великих империй.** Именно в столицах концентрируются богатства стран. Причем, в столицы империй стекались не только материальные, но и духовные ценности – знания и опыт других народов. Чем больше была контролируемая территория и дольше период расцвета, тем большим культурным потенциалом обладают города – столицы былых империй.

Огромными культурными ресурсами обладают столицы былых империй – *Лондон, Париж, Вена, Мадрид, Лиссабон, Санкт-Петербург, Пекин, Стамбул*. По накопленным историко-культурным и художественным ценностям у них нет конкурентов.

**Города – музеи.** Это города, в которых в периоды их расцвета были собраны выдающиеся произведения искусства, культуры, архитектуры. Широко известны города – музеи *Венеция, Флоренция, Гранада, Барселона, Амстердам, Дрезден, Киото* и др. Есть менее известные, но не менее богатые историко-культурными ценностями города, например, *Брюгге* в Бельгии, *Нара* в Японии, *Суджоу* в Китае и др.

**Города – религиозные центры,** которые посещают миллионы паломников: *Иерусалим* – священный город с почти четырехтысячелетней историей, именно в этом месте удивительным образом переплелись корни трех мировых религий (христианство, иудаизм,

ислам); *Мекка*, *Медина* – священные города мусульман, где родился и похоронен основатель ислама Мухаммед; *Амритсар* – город на севере Индии – место паломничества сикхов; *Ватикан* – город-государство, резиденция папы римского – главы католической церкви [10, 72].

**Города – центры туризма.** Туризм в современном мире стал тотальным, всеохватывающим. Это одна из наиболее доходных и интенсивно развивающихся отраслей мирового хозяйства. Количество только иностранных туристов на планете в начале XXI века составило более 1 млрд. человек и продолжает увеличиваться.

Города, посещаемые туристами, разнообразны. Это и большие многофункциональные города, в которых огромный выбор предоставляемых туристам объектов осмотра, видов услуг, это и малые города, часто с одной достопримечательностью местного значения.

**Города – легенды.** Укоренившиеся в сознании многих людей мифы и легенды (часто далекие от действительности) создают притягательный имидж некоторым городам и способствуют притоку туристов. Например, *Рио-де-Жанейро*, знаменитый своим карнавалом и скульптурой Христа на горе над городом; *Лас-Вегас* – известный центр игорного бизнеса, расположенный в пустыне Невада, другие города, интерес к которым поддерживается усилиями средств массовой информации.

**Города, вызывающие всеобщий интерес.** Это города с широко разрекламированными туристскими достопримечательностями, например, *Барселона Антони Гауди* с шедеврами этого знаменитого архитектора; *Вена Фриденсрайха Хундертвассера*, создавшего во второй половине XX века в Вене ни на что не похожие здания-скульптуры; *Дубаи* – город в Объединенных Арабских Эмиратах, который стремительно растет и растет нестандартно – в нем построен самый высокий небоскреб планеты «Бурдж Халифа (828 метров), рукотворный остров Пальма Джумерах и ряд других уникальных объектов.

**Столицы государств.** Для туристов интересны как исторические, так и новые столицы. Исторические столицы есть в каждой стране, например, *Нанкин* он был столицей Китая при 10 династиях; *Дрезден* долгое время (с 1485 по 1918 гг.) был столицей независимого государства – Саксонии; *Люксембург-Сити* – столица Великого герцогства Люксембург; *Новогрудок* – первая столица Велико-

го княжества Литовского, Русского и Жемойтского (1251 г.) и другие.

Появление новых столиц связано с появлением новых государств или переносом столиц на новое место. Таких городов не так много, но они привлекают внимание тем, что в их архитектурном облике воплощаются новые философские и градостроительные концепции, например, город *Бразилиа*, построенный в центре Бразилии в середине XX века; *Астана*, новая столица Казахстана (бывший Целиноград); *Берлин* – столица объединенной Германии, стремительно меняющая свой облик и другие.

По значимости в системе туризма можно выделить города – центры туризма всемирного, международного, национального, местного значения.

В группу *городов – центров туризма всемирного значения* входят города с уникальными историко-культурными ценностями, включенными ЮНЕСКО в список Всемирного культурного наследия; города, связанные с наиболее важными событиями мировой истории, выдающимися личностями; города с широко известными музеями, театрами, в которых проводятся всемирно известные фестивали искусств, выставки, карнавалы и т. п.; города – научные центры, в которых проводятся крупные международные конгрессы, конференции и т. п.; города – спортивные центры с необходимой инфраструктурой для проведения Олимпийских игр, мировых первенств по популярным видам спорта (футболу, теннису, автомобильным гонкам «Формулы-1» и т. п.).

*Города – центры туризма международного значения* включают туристские ресурсы, представляющие ценность для людей, живущих во многих странах. Они не так широко известны в дальних странах, как центры туризма всемирного значения, которые «притягивают» туристские потоки со всех континентов, но о них хорошо знают жители своей и соседних стран. Например, город Новогрудок, первую столицу Великого княжества Литовского, Русского и Жемойтского, находящийся на территории современной Беларуси, хорошо знают также в Польше и Литве, имеющих общую историю, но меньше знают в других странах.

К этой же категории туристских городов относятся столицы государств; города с многовековой историей; города, имеющие «свое лицо»; места паломничества; места проведения традиционных тор-

говых ярмарок, выставок; места проведения традиционных фестивалей, праздников; центры делового и научного туризма; города – курорты.

*Города – центры туризма национального значения* формируются на базе наиболее ценных для страны туристских ресурсов. Это исторические города с ценным историко-культурным наследием, религиозными святынями – места паломничества; центры традиционных производств, ремесел, промыслов; места проведения традиционных карнавалов, фестивалей; места проведения крупных спортивных соревнований; города – курорты; города, окруженные естественной природой.

В группу *городов – центров туризма местного значения* входят городские поселения, преимущественно, малой и средней величины, в которых имеются объекты, пусть не широко известные, но интересные туристам: города, сохранившие следы истории, традиционные производства, ремесла и промыслы; города с лечебно-оздоровительными ресурсами и окруженные живописными природными ландшафтами; центры трансграничного туризма; места проведения зрелищных спортивных соревнований [10, 72, 79].

## 2.2. Рекреационные поселения

С ростом урбанизации и ухудшением состояния городской среды получили развитие **рекреационные поселения**, основной функцией которых является организация отдыха и оздоровления населения в окружении естественной природы. К ним относятся рекреационные и курортные поселки, города-курорты, садоводческие товарищества, дачные поселки, рекреационные деревни, агроусадьбы, др.

**Рекреационные поселки.** Это компактные рекреационные поселения с местами для ночлега (дома и пансионаты отдыха, санатории, гостиницы и др.), расположенные в удобной пешеходной доступности и объединенные общим центром периодического обслуживания, общими ландшафтными рекреационными устройствами и единым архитектурно-композиционным построением (рис. 2.2.1) [104].

Важной предпосылкой создания комфортной рекреационной среды является недопущение чрезмерной концентрации отдыхающих в рекреационных поселках.

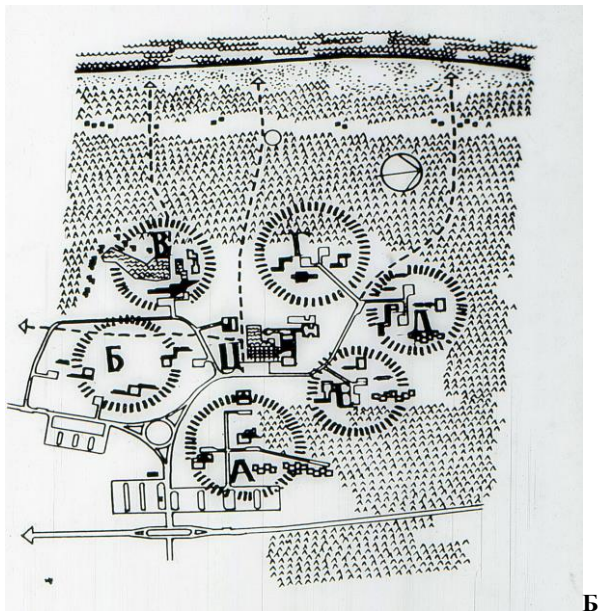


Рис. 2.2.1. Рекреационный поселок Вагаупе на берегу Балтийского моря, Литва (по В. Стаускасу): А – застройка рекреационных учреждений поселка; Б – схема планировки поселка (А, Б, В, Г, Д, Е – группы рекреационных учреждений, Ц – центр обслуживания)

Облик мест отдыха во многом зависит от размещения зданий в ландшафте, их взаимного расположения, высоты, объемно-

пространственных решений застройки, ее композиционной взаимосвязи с природным окружением.

Наиболее приемлемо чередование групп зданий и зеленых насаждений, обеспечивающих изоляцию от шумовых и зрительных контактов и психологический комфорт.

Могут быть рекомендованы следующие первичные группы застройки, из которых формируются рекреационные комплексы:

а) одноэтажные, объединенные в блоки домики-бунгало. Величина группы 80 - 100 домиков, вместимость 150-300 мест, площадь застройки 5 - 6 га, нагрузка на участок 30 - 50 чел./га;

б) одно - двухэтажные отдельно стоящие павильоны (размеры павильона в плане 15x30 м). Величина группы 8-12 павильонов, вместимость 200 - 400 мест, площадь 5 -6 га, нагрузка на участок 50 - 70 чел./га;

в) двух - трехэтажные здания с линейным планом застройки (длина здания 60 - 80 м). Величина группы 3 - 5 зданий, вместимость 400 - 600 мест, площадь 5 - 6 га, нагрузка на участок 70 - 100 чел./га;

г) трех - пятиэтажные здания с компактным планом (20x30 м). Величина группы 4 - 6 зданий, вместимость 600 - 800 мест, площадь застройки 8 - 9 га, нагрузка на участок 70 - 100 чел./га;

д) трех - пятиэтажные здания с линейным планом застройки (длина здания 60 - 80 м). Величина группы 2 - 3 здания, вместимость 600 - 800 мест, площадь 7 - 8 га, нагрузка на участок 100 - 120 чел./га.

При выборе местоположения рекреационной застройки необходимо обеспечивать сохранение существующих лесных насаждений, размещая здания на свободных от деревьев участках (рис. 2.2.2).

Рекомендуемая ширина полос зеленых насаждений между группами застройки – 50...70 м.

**Курортные поселки.** Это разновидность рекреационных поселков, расположенных в курортных местностях, например, курортный поселок Нарочь на территории национального парка Нарочанский.

**Курорт** (немец. kurort, от kug лечение + ort место) – местность, обладающая природными лечебными ресурсами (климат, минеральные воды, лечебные грязи, сапропели, др.). В курортных мест-

ностях строятся санатории, курортные поликлиники, гостиницы, водо- и грязелечебницы, другие лечебно-оздоровительные объекты.



Рис. 2.2.2. Композиционное «вписывание» рекреационной застройки в природный ландшафт, Эстония

В качестве средства привлечения клиентов используются различные средства, в том числе оригинальные архитектурные решения.

*Рогнер Бад Блюмау* – курортный поселок, расположенный на юго-востоке Австрии между Веной (130 км) и Грацем (60 км), приобрел популярность не столько из-за своих лечебных возможностей, сколько благодаря архитектурно-художественному замыслу известного художника Фриденсрайха Хундертвассера. Он сумел создать самобытное и яркое направление в архитектуре, которое не спутаешь с другими, построил здания, свободные от общепринятых норм и стереотипов. В его постройках нет прямых линий, все «течет и струится»: пол «перетекает» в стены, фасады имеют волнообразный силуэт (рис. 2.2.3).

В основу архитектурно-художественного замысла застройки курортного комплекса легла, придуманная, Ф. Хундертвассером концепция «катящихся гор». Здания повторяют очертания окружающих холмов. Их крыши покрыты зеленой травой и кустарниками – они

как бы вырастают из-под земли, не нарушая ее естественного покрова.



Рис. 2.2.3. Рогнер Бад Блюмау – курортный поселок, расположенный между Веной (130 км) и Грацем (60 км) в Австрии, приобрел популярность благодаря архитектурно-художественному замыслу художника Ф. Хундертвассера

Надо отдать должное и лечебным возможностям курортного комплекса с крытыми и открытыми бассейнами с водой из термального источника, римской парной, турецкой баней, ароматической и финской саунами. Курс оздоровления можно пройти с использованием шотландских ванн, ванн Афродиты (шафран, мёд, кобылье молоко), ванн Клеопатры (кобылье молоко, эфирные масла), подводного массажа, массажа Kundalini (возрождает жизненную силу), массажа Shiatsu, Qi Gong (восстановление энергетического потенциала), акупунктуры, укутывания выжимкой из виноградных и плодовых культур и других классических и восточных методов лечения и восстановления.

**Города-курорты.** С древних времен люди стремятся улучшить здоровье, пройти оздоровительные процедуры. В пользующихся популярностью

курортных местностях создаются города-курорты, например, *Баден-Баден* в Южной Германии, в горах Шварцвальда, в местности с целебными тёплыми источниками, известной с древнеримских времен; *Баден* в Австрии, в 26 км от Вены; *Майами* – центр курортного района, расположенного на атлантическом побережье полуострова Флорида; *Атлантик-Сити*, известный как популярное место отдыха состоятельных американцев и др.

Кроме лечения, курорты предлагают широкие возможности развлечься, приятно провести свободное время. С этой целью на курортах устраиваются концерты, выступления знаменитых исполнителей, праздничные мероприятия. Имеются возможности и для получения более острых ощущений. Широко известны, например, казино в немецком Баден-Бадене и австрийском Бадене.

**Садоводческие товарищества.** Эта форма отдыха населения, совмещаемого с работой в саду и огороде, приобрела большую популярность.

Владельцами загородных садовых участков являются миллионы горожан. Большинство из них имеют на садовом участке летний домик. Значительная часть членов садоводческих товарищества и их семей проводит на садовых участках отпуск, дети и неработающие пенсионеры – весь летний сезон.

Как свидетельствуют результаты обследований, плотность отдыхающих в выходные дни на одном участке составляет от 2 до 3,5 чел. при его площади (включая подъезды) 0,06 га, т.е. величина рекреационных нагрузок достигает 60 чел./га, что значительно выше нагрузок на рекреационные леса (3-10 чел./га), лесопарки (8-15 чел./га) и соответствует нагрузкам на парковые территории (50-100 чел./га).

Развитие коллективного садоводства вызвало ряд проблем, связанных с их архитектурно-планировочной организацией, эстетикой застройки. В пригородных зонах крупных городов образовались «кусты» садоводческих товариществ на десятки тысяч отдыхающих. Это создает серьезные трудности для организации транспортного, культурно-бытового, торгового, медицинского обслуживания отдыхающих.

**Дачные поселки.** Дачи предназначены в первую очередь для отдыха, и, в отличие от садоводческих товариществ, на дачном участке может не быть плодовых деревьев, кустарников и огородных культур.

Проблема развития дачного отдыха актуальна. Опыт переоборудования пустующих сельских домов и их использования в качестве дач свидетельствует, что при относительно небольших затратах может быть получено комфортабельное рекреационное жилище.

**Рекреационные деревни.** Растущая популярность отдыха в сельской обстановке и наличие большого количества пустующих домов в сельской местности привели к трансформации части сельских поселений в рекреационные.

Для сельской местности Европейской части России характерны деревянные рубленые хаты, расположенные в живописной местности, как правило, на берегу реки или озера, вблизи леса, что привлекательно для горожан. Традиционная деревянная архитектура, своеобразный быт села являются аттрактивным элементом для жителей крупных городов.

Рекреационные деревни получили распространение в Польше, странах Балтии и ряде других восточноевропейских стран. Например, в Литве, на Куршской косе (национальный парк Неринга) бывшие рыбацкие поселки Пярвалка, Прейяла и др. превращены в рекреационные деревни, в которые приезжают на отдых и оздоровление жители многих стран. В них сохранен колорит этнографической архитектуры (рис. 2.2.4).

Наряду с переоборудованием части исторических зданий ведется и новое строительство с использованием традиционных материалов, местных архитектурных и строительных приемов и форм.

Наряду с переоборудованием части исторических зданий ведется и новое строительство с использованием традиционных материалов, местных архитектурных и строительных приемов и форм.

Все большее распространение получает создание *агроусадоб*, ориентированных на организацию так называемых «сельских туров», где отдыхающие получают возможность не только жить и питаться в сельском доме, но и познакомиться с традиционным сельским бытом и ремеслами.

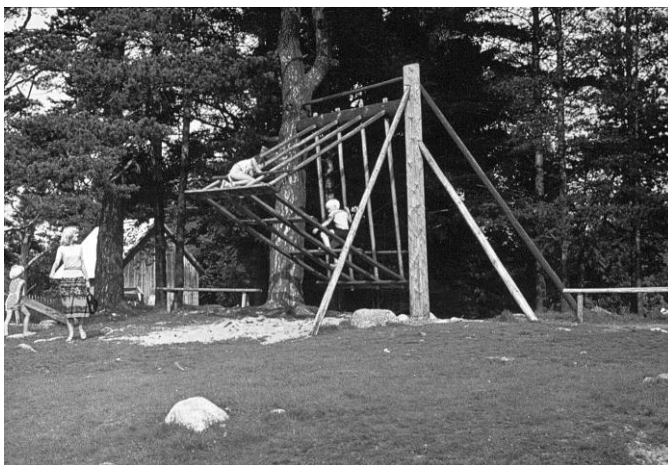


Рис. 2.2.4. Детская игровая площадка с традиционными качелями в национальном парке, Эстония

### 2.3. Стихийно образуемые и целенаправленно формируемые системы расселения

**Система** в градостроительстве и территориальной планировке – сочетание материальных элементов пространства (*элементов системы*) с их свойствами и отношениями, складывающимися на основе упорядочения и взаимных связей, что придает сочетанию новые качества, отличные от качеств составляющих элементов.

Системы в градостроительстве и территориальной планировке (система расселения, система путей сообщения, система центров обслуживания, система озеленения и др.) обладают *целостностью* (единой целью функционирования), относительной *автономностью*, *устойчивостью* (сохранением и развитием структурных отношений, обеспечивающих выполнение генеральной системной функции). Помимо этого системы характеризуются *иерархичностью* (многоуровневостью построения), *сложностью* (большим числом составляющих элементов, многообразием связей между ними), *открытостью* (наличием интенсивных внешних связей).

**Система расселения (система поселений, населенных мест)** – естественно образуемое и/или целенаправленно формируемое тер-

риториальное образование, включающее городские и сельские поселения, сети и объекты транспортной, инженерно-технической, производственной инфраструктур, территории рекреационного, сельскохозяйственного, лесохозяйственного, природоохранного и иного назначения, объединенные устойчивыми пространственными, экономическими, социальными связями.

Система поселений отличается от сети поселений тем, что включает только взаимосвязанные между собой поселения, а изолированные поселения, расположенные в пределах этого же территориального образования, не включает.

Различают системы расселения *моноцентрические*, формирующиеся вокруг одного и, как правило, наиболее крупного поселения, *полицентрические*, имеющие два и более равнозначных центра.

В пределах региона, страны, континента может формироваться *единая система расселения*, объединяющая городские и сельские поселения и обладающая иерархичностью внутреннего построения. При этом не исключается наличие *автономных систем расселения*, сформировавшихся в условиях значительной удаленности от соседних систем расселения при слабо развитых транспортных связях.

По степени сформированности выделяются: *потенциальные, формируемые, развитые системы расселения*. Они характеризуются, в первую очередь, уровнем социально-экономического развития города-центра [2, 43].

**Стихийно образуемые системы расселения.** Современный период развития урбанизации связан не только с интенсивным ростом отдельных городов, но и с образованием обширных урбанизированных ареалов. Крупные города не просто стремительно растут, поглощая пригородные территории, они сливаются друг с другом, образуя агломерации и мегаполисы с населением в десятки миллионов человек.

**Агломерации.** Как свидетельствуют данные ООН, все большее количество населения аккумулируют крупнейшие формы расселения. В середине прошлого века «городами-миллионерами» располагала только каждая седьмая страна мира, в настоящее время – уже каждая третья.

*Городская агломерация, агломерация городов*, (от лат. *agglomerare* – присоединять, прибавлять) – территориальное образование, возникающее на базе крупного города (или нескольких компактно

расположенных городов – *конурбация*), создающее значительную зону урбанизации за счет поглощения смежных населенных мест, относительно малых разрывов между застроенными территориями, высокой плотности населения, концентрации разнообразных производств, инфраструктурных объектов, научных и учебных учреждений и возникающей на этой основе тесноты пространственных связей.

Возникновение агломераций определило качественно новый этап развития процессов урбанизации.

Число агломераций и количество проживающего в них населения быстро увеличивается. При этом увеличиваются и сами агломерации (табл. 2.3.1) [75, 76].

Таблица 2.3.1

Динамика роста крупнейших форм расселения (агломераций)  
в мире, 1950-2005 гг.

Численность населения в агломерации	Количество агломераций			Доля городского населения мира, проживающего в агломерациях, %		
	1950 г.	1975 г.	2005 г.	1950 г.	1975 г.	2005 г.
10 млн. чел. и более	1	3	20	1,6	3,5	9,3
5-10 млн. чел.	7	15	30	5,6	7,7	6,5
1-5 млн. чел.	75	163	364	18,7	20,9	22,6
Всего	83	181	414	25,9	32,1	38,4

К 2008 г. на планете сформировались 459 агломераций с населением более одного миллиона человек, в которых проживает примерно 2/5 всех горожан и 1/5 всего населения планеты.

Можно выделить свойства, характерные для агломераций:

- сближенность и высокая плотность поселений в составе агломераций, которая благоприятствуют их взаимодействию, позволяет снизить затраты времени, средств, топлива на перемещение людей, товаров, сырья;
- взаимодополняемость (комплементарность) населенных мест, территорий и объектов, выполняющих разные функции;
- сближенность и высокая концентрация объектов науки, техни-

ки, образования, культуры, способствующая возникновению и распространения инноваций;

- динамизм функционирования и развития.

**Пространственная структура агломераций.** В составе агломераций выделяются *города-центры* и *поселения-спутники*. В городах-центрах и в их ближайшем окружении наблюдается наиболее высокая плотность населения. Поселения-спутники развиваются вдоль основных транспортных магистралей, сходящихся к городу-центру. Совместно они образуют *урбанизированный каркас агломерации*.

Поселения, расположенные в ближайшем окружении города-центра отличаются более высокими темпами роста, в них больше доля жителей, работающих в центральном городе. Значителен и встречный поток маятниковых мигрантов, выезжающих из города-центра для работы в поселениях-спутниках.

По мере удаления от города-центра плотность застроенных территорий снижается и увеличиваются площади сельскохозяйственных и лесных территорий.

Границы агломерации определяются на основании реальных связей между поселениями-спутниками и городом-центром (трудовая маятниковая миграция) или по затратам времени, необходимого для поездки в город-центр (по изохронам транспортной доступности). Обычно допустимыми затратами времени для посещения города-центра считается время в пределах 1,5-2-часовой транспортной доступности (включая время передвижения на транспорте и ожидания на остановках общественного транспорта).

Поселения, расположенные в периферийной зоне агломерации, в меньшей степени связаны с городом-центром трудовыми поездками населения. Более важное значение имеют рекреационные связи, которые активизируются летом. В летний период, благодаря поездкам жителей города-центра в места загородного отдыха, внешняя граница агломерации увеличивается, по сравнению с периодом межсезонья. Интенсивность рекреационных связей, как и трудовых, необходимо учитывать, при определении границ агломераций [74].

**Мегаполисы.** Впервые термин был применён для обозначения урбанизированного образования протяжённостью свыше 1000 км и шириной местами до 200 км у Атлантического побережья США – связанных между собой агломераций Бостона, Нью-Йорка, Филадельфии.

дельфии, Балтимора, Вашингтона (население около 40 млн. человек).

**Мегаполис, мегалополис** (от греч. *megas, megalu* – большой, в миллион раз больший + *polis* – город) – сверхкрупный, многомиллионный город, урбанизированный ареал (территориальное образование, возникающее при срастании соседствующих городов в единый ареал).

Наиболее крупными мегалополисами являются:

- Токайдо (Токио – Осака) в Японии,
- Рейнско-Рурский мегалополис в Германии,
- Чипитс (район Великих озёр в США и Канаде),
- Лондон – Ливерпуль в Великобритании,
- Сансан или Южнокалифорнийский мегалополис (от Сан-Франциско до Сан-Диего) в США,
- Босваш (от Бостона до Вашингтона) в США,
- Дельта Янцзы в Китае,
- Дельта Жемчужной реки в Китае [75, 76].

Мегаполисы развиваются неравномерно. Рассматривая динамику роста численности населения мегаполисов в периоды: с 1980 г. по 2010 г., можно отметить увеличение темпов роста одних мегаполисов и замедление роста других. Замедлились темпы роста «старых» мегаполисов – Токио, Нью-Йорка, Мехико, Чикаго, Лондона, Парижа и других.

Увеличились темпы роста мегаполисов в развивающихся странах – Мумбаи (Бомбей), Лагос, Дакка, Карачи, Калькутта, Джакарта и других.

Продолжается увеличение количества мегаполисов и рост численности их населения. По прогнозам ООН количество мегаполисов к 2015 году увеличится до 27, в том числе в Азии их будет 18, в Южной Америке – 5, в Африке и Северной Америке – по 2. Крупнейшими городами планеты будут Токио (28,7 миллионов человек), Бомбей (27,4), Лагос (24,4), Шанхай (23,4), Джакарта (21,2), Сан-Паулу (20,8), Карачи (20,6). От 15 до 20 миллионов человек составит население Дакки, Пекина, Мехико, Калькутты, Дели, Нью-Йорка, Тяньцзиня; от 10 до 15 миллионов человек – население Манилы, Каира, Лос-Анджелеса, Сеула, Буэнос-Айрес, Стамбула, Рио-де-Жанейро, Хайдарабада, Бангкока, Осаки, Лимы, Тегерана [139].

Данные о росте численности населения в крупнейших мегаполисах мира в 1960-2010 гг. приведены в табл. 2.3.2 [140, 142].

Таблица 2.3.2

Рост численности населения в крупнейших мегаполисах мира в 1960 – 2010 гг. (по данным ООН)

Крупнейшие мегаполисы мира	Численность населения, млн. чел.			
	1960 г.	1980 г.	2000 г.	2010 г.
1. Токио	11,0	21,9	27,9	28,7
2. Мумбаи (Бомбей)	-	-	18,1	24,3
3. Шанхай	-	11,7	17,2	21,5
4. Лагос	-	-	13,5	20,8
5. Сан-Паулу	-	12,1	17,3	20,1
6. Джакарта	-	-	14,1	19,2
7. Мехико	-	13,9	16,4	18,2
8. Пекин	-	-	14,2	17,8
9. Карачи	-	-	12,1	17,6
10. Нью-Йорк	14,2	15,6	16,6	17,3
11. Дакка	-	-	10,2	16,0
12. Колката (Калькутта)	-	-	12,7	15,6
13. Тяньцзинь	-	-	12,4	15,6
14. Дели	-	-	11,7	15,5
15. Лос-Анджелес	-	-	13,1	14,0

Мегаполисов с населением 10 миллион человек на нашей планете более 20. В начале XXI в. в состав крупнейших мегаполисов мира вошла Москва.

Рост мегаполисов – естественный результат самоорганизации общества, надо принять эту реальность и научиться формировать мегаполисы, так, чтобы по возможности избегать характерных для них сегодня проблем.

Мегаполисы являются крупнейшими потребителями всех видов природных ресурсов – территориальных, энергетических, продовольственных. Они же – крупнейшие загрязнители окружающей среды. При этом необходимо осознать, что значительной части населения планеты и далее предстоит жить в мегаполисах.

Футурологический прогноз К. Доксиадиса (1965 г.) предусматривает формирование к 2100 году глобальной системы расселения

ленточного типа, опоясывающей континенты – «Экуменополис» (рис. 2.3.1) [56].

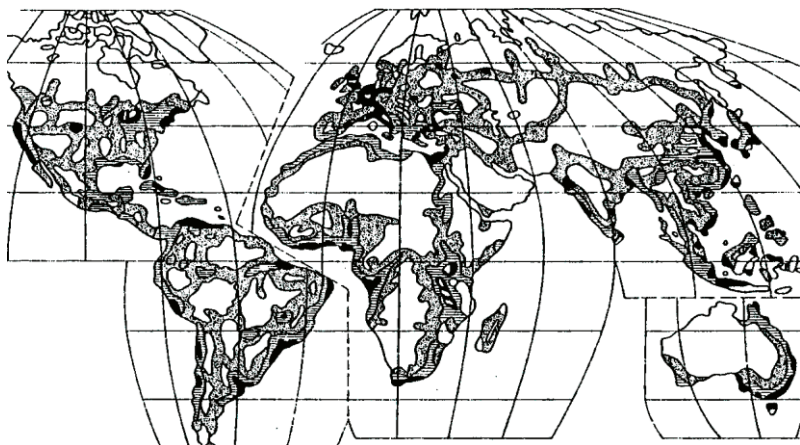


Рис. 2.3.1. «Экуменополис» – глобальная система расселения ленточного типа, опоясывающая континенты, К. Доксиадис, 1965 г.

**Целенаправленно формируемые системы расселения.** Поиск оптимальных форм расселения ведется постоянно.

**Групповая система расселения (групповая система населенных мест)** – группа поселений, имеющих устойчивые производственные, культурно-бытовые, рекреационные связи с поселением-центром (рис. 2.3.2) [43].

В пределах крупных территориальных образований (регион, страна) оптимально формирование иерархически соподчиненных групповых систем расселения – на местном, районном, межрайонном, региональном и национальном уровнях. Поселения-центры систем расселения разного иерархического ранга взаимно дополняют друг друга, последовательно обеспечивая предоставление населению повседневных, периодических, эпизодических видов услуг [1, 75].

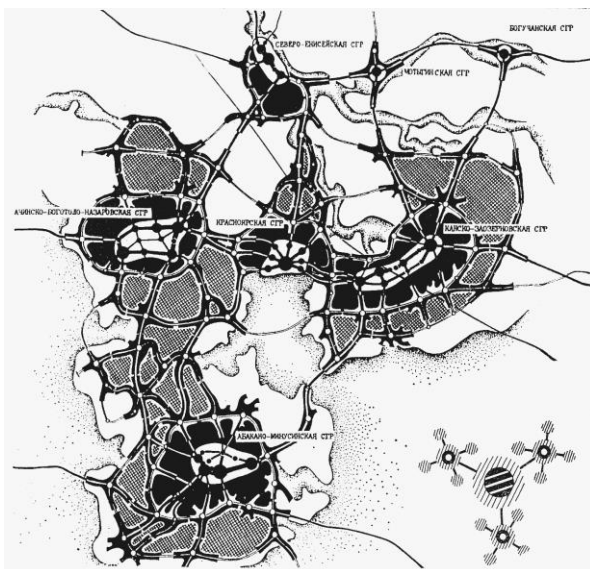


Рис. 2.3.2. Групповая система расселения

Первичным уровнем групповых систем расселения являются **местные системы расселения**, объединяющие группы сельских поселений во главе с малым городом, поселком городского типа или большим сельским поселением. В поселении-центре размещаются органы власти и местного самоуправления, производственные и ремонтные предприятия, объекты общественного обслуживания, обеспечивающие социально гарантированные виды услуг тяготеющему населению.

**Районные системы расселения** формируются обычно в пределах административных районов и объединяют городские и сельские поселения района во главе с городом – центром района. В городе – районном центре тяготеющему населению предоставляется более полный состав услуг, чем в местных центрах, в т.ч. приписного характера (административные службы, медицинское обслуживание и др.).

**Межрайонные системы расселения** формируются с целью сокращения затрат времени на получение населением услуг эпизоди-

ческого спроса. Городами – центрами межрайонных систем расселения обычно являются большие города, имеющие развитую социальную и производственную инфраструктуру.

Разделение зон влияния поселений-центров различного уровня складывается на основе реального удобства связей.

**Региональные и национальные системы расселения** формируются в пределах крупных территориальных образований (краев, областей, автономных республик) или стран и объединяют, входящие в их состав групповые системы расселения (рис. 2.3.3).

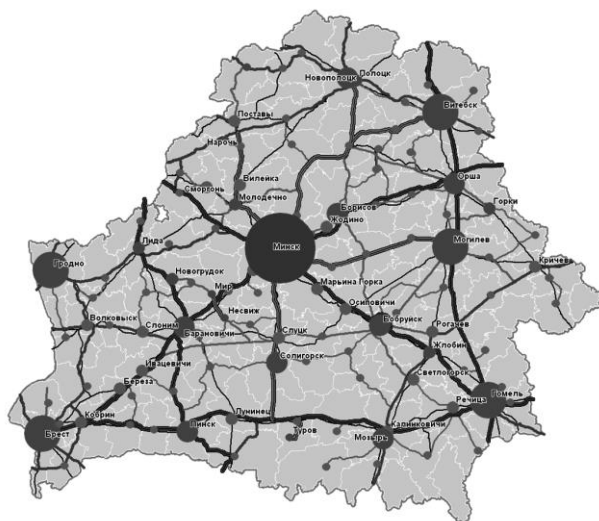


Рис. 2.3.3. Национальная система расселения Республики Беларусь, в соответствии с Государственной схемой комплексной территориальной организации Республики Беларусь, 2007 г.

Совершенствование систем расселения связано, в первую очередь, с улучшением всех видов общественного обслуживания населения на местном, районном, межрайонном, региональном и национальном уровнях, а также с повышением связности поселений, то есть сокращением затрат времени на доступность поселений-центров.

Разновидностью групповых систем расселения являются *комплексные территориальные системы* – совокупность поселений во главе с городом-центром, межселенных территорий, транспортной и инженерно-технической инфраструктур, органов управления.

В отличие от групповых систем расселения, при формировании которых основное внимание уделяется размещению и развитию сети поселений с их взаимосвязями (производственными, культурно-бытовыми, рекреационными), при формировании комплексных территориальных систем равно приоритетное внимание уделяется взаимодействию подсистем «население», «производство», «природа» и развитию социальной, транспортной и инженерно-технической инфраструктур [43, 91].

### 3. ТЕНДЕНЦИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

#### 3.1. Общественные территории

##### 3.1.1 Виды общественных центров и общественных пространств

**Виды общественных центров.** *Общественный центр* – градостроительное образование с преобладанием объектов общественного назначения (управление, торговля, культура, развлечения и др.). Общественные центры, в которых сосредоточены объекты культуры, искусства, управления, торговли, обслуживания, отдыха и развлечений, культовые объекты – наиболее посещаемые территории городов.

В городах формируются многофункциональные и специализированные общественные центры.

Многофункциональными общественными центрами являются: общегородской центр и центры планировочных образований (групп кварталов, микрорайонов, жилых, селитебно-производственных, планировочных районов) городов.

*Общегородской центр* – главный общественный центр города. В малых городах общегородской центр размещается компактно и занимает небольшую территорию. В них главным общественным пространством является небольшая городская площадь – место общения жителей (рис. 3.1.1).

По мере роста городов усложняется планировочная и композиционно-пространственная организация их центров. В крупных и крупнейших городах общегородской центр включает обычно главный центр и его историческое ядро, а также подцентры городского значения и соединяющие их транспортные магистрали.

В исторических городах важной композиционной задачей является обеспечение органичной взаимосвязи новой и исторической застройки. Необходимо художественно-образное, смысловое единство старого и нового. При выполнении реконструктивных мероприятий, включении новых объектов в среду общегородских центров, важно поэтапное преобразование пространственных композиций при обеспечении их завершенности на каждом этапе.



Рис. 3.1.1. Главное общественное пространство в общегородском центре малого города – городская площадь гуманистического масштаба, место общения жителей города, г. Тиволи, Италия

В процессе развития городов развиваются и видоизменяются их центры, что необходимо учитывать при организации их пространств. Выбор направлений территориального развития общественных центров во многом зависит от особенностей градостроительной и природно-ландшафтной ситуации (рис. 3.1.2) [23].

*Центры планировочных образований городов* обеспечивают обслуживание тяготеющего населения и различаются по величине, выполняемым функциям и, соответственно, требованиями к их композиционно-пространственной организации.

*Центр жилого микрорайона, группы жилых кварталов* предназначен для повседневного обслуживания тяготеющего населения (6...20 тыс. жителей). В состав центра входят: продовольственные и торговые магазины с товарами первой необходимости, кафе, аптека, отделение связи, отделение банка, прачечная, химчистка или их приемные пункты, универсальный спортивный зал, плавательный бассейн, помещения для занятий по интересам, жилищно-эксплуатационная организация, пункт охраны общественного порядка. Такие центры разме-

щаются в удобной пешеходной доступности от жилых домов (на расстоянии до 500 м).



Рис. 3.1.2. Варианты территориального развития общегородских центров в разных градостроительных и природно-ландшафтных условиях: 1 – ядро общегородского центра; 2 – граница существующего общегородского центра; 3 – граница перспективного развития общегородского центра; 4 – направления территориального развития общегородских центров

**Центр жилого, селитебно-производственного района** совмещает функции обеспечения повседневного и периодического обслуживания населения района (25...80 тыс. жителей). В состав такого центра, наряду с объектами повседневного спроса, входят: администрация района и ее службы, специализированные магазины, рестораны, кинотеатр, спортивный центр, салоны красоты, объекты бытового обслуживания, поликлиника, центр социальной поддержки лиц с ограниченными возможностями, объекты проведения досуга и развлечений (клубы, диско-

теки, боулинги и др.). Такие центры размещаются на расстоянии до 1500 м от жилых домов района и посещается пешком или на общественном транспорте.

Планировочные районы с большой численностью населения (200...300 тыс. жителей и более) создаются в крупных городах. **Центр планировочного района** включает административные и деловые комплексы, специализированные магазины, театры, музеи, выставочные залы, дома моделей, другие объекты эпизодического спроса. Доступность таких центров для жителей планировочного района составляет 15...20 минут на общественном транспорте.

Центры жилых, селитебно-производственных и планировочных районов городов многофункциональны и включают разнообразные общественные пространства. Они обычно размещаются смежно с парками, что обогащает их композицию [43].

*Специализированные общественные центры* создаются в крупных городах и существенно различаются в зависимости от выполняемых функций, что влияет на особенности их композиционно-пространственной организации. К ним относятся: административные, деловые (финансово-деловые), культурные (культурно-развлекательные), торговые (торгово-обслуживающие), транспортные (транспортно-обслуживающие), образовательные (научно-образовательные), научные (научных и технологических инноваций), выставочные, спортивные, медицинские (лечебно-оздоровительные), туристские, другие.

**Деловые, финансово-деловые центры** формируются в крупных и крупнейших городах. В них преобладают офисные объекты. Хорошо известны современные финансово-деловые центры Дефанс в Париже, Доклэнд в Лондоне, Москва-Сити и другие (рис. 3.1.3).

Создание в сложившихся городах новых современных деловых центров на новых территориях является градостроительным средством разгрузки ядра общегородского центра и обогащения архитектурно-художественного облика городов за счет создания новых выразительных архитектурных ансамблей, что в реальном воплощении редко удается.

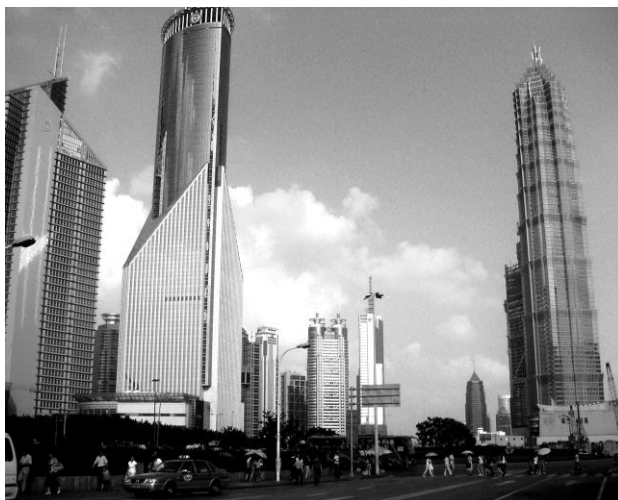


Рис. 3.1.3. Небоскребы, формирующие облик финансово-делового центра г. Шанхая, Китай

**Культурные, культурно-развлекательные центры** включают объекты культуры (театры, кинотеатры, галереи и музеи современного искусства, музеи науки и техники, исторические, этнографические и другие музеи), а также объекты развлечений и проведения досуга (аттракционы, рестораны, кафе, бары, пункты быстрого питания, магазины сувениров и др.). В культурных центрах проводятся театральные, кинематографические, музыкальные и других фестивали, поэтому в состав центров включаются гостиницы.

Наряду с размещением культурных (культурно-развлекательных) центров в новых зданиях, в современной градостроительной практике такие центры размещаются в зданиях бывших производственных объектов, расположенных в центральной или срединной зонах городов. В таких центрах часто сохраняются фрагменты исторической фабричной архитектуры, что определяет их индивидуальность.

Все большее распространение получают *инновационные художественные центры*, предназначенные для создания условий самореализации молодым художникам, музыкантам, модельерам, архитекторам и представителям других творческих профессий. В них размещаются художественные мастерские, залы для выставок, кон-

цетров, театральных представлений, магазины, где посетители могут приобрести художественные произведения, кафе, рестораны, в которых обсуждаются творческие замыслы. Контакты между людьми разных творческих профессий способствуют зарождению новых идей и их реализации.

**Торговые, торгово-обслуживающие, торгово-развлекательные центры** – центры, сочетающие торговую функцию и разнообразные виды общественного обслуживания. Это один из наиболее распространенных видов общественных центров.

Для современных торгово-обслуживающих центров характерно создание пространственных связей с соседними ландшафтно-рекреационными территориями (рис. 3.1.4).



Рис. 3.1.4. Парк рядом с торгово-обслуживающим центром «Старый бровар», г. Познань, Польша

**Транспортно-общественные центры** формируются на базе узлов внешнего транспорта (железнодорожный, автобусный вокзалы, аэропорт), у станций метрополитена. Они включают крупные торговые комплексы, развитый состав объектов бытового и коммунального обслуживания, объекты развлечений и проведения досуга.

Это своеобразные «центры-ловушки», позволяющие пассажирам попутно получить необходимые услуги, что способствует разгрузке ядра общегородского центра.

В 1990-е гг. началось активное формирование и развитие транспортно-общественных центров, отличающихся разнообразным составом объектов обслуживания. Такие центры получили широкое распространение в Японии, где в 1987 г. произошло разукрупнение и приватизация государственной железнодорожной компании-монополиста. Новые владельцы – частные железнодорожные компании для получения дополнительных доходов начали размещать рядом с железнодорожными станциями многоэтажные многофункциональные здания, в которых размещаются гостиницы, офисы, торговые центры, учреждения культуры и др. (рис. 3.1.5)



Рис. 3.1.5. Многоуровневое пространство транспортно-общественного центра, г. Киото, Япония

Японская модель создания транспортно-общественных центров при железнодорожных станциях позволяет получать дополнитель-

ные доходы, даже более высокие, чем непосредственно от транспортных перевозок. Примеру Японии следуют железные дороги Америки и Европы [43, 52].

**Научные, научно-образовательные центры** создаются в научных и университетских городах, а также в столицах и крупнейших городах, имеющих научную и образовательную базу, высокотехнологичные производства. В современном мире колоссальное значение имеет обмен новыми знаниями. Поэтому так распространены научные и научно-технические конференции, симпозиумы, для проведения которых нужна соответствующая инфраструктура – залы, позволяющие проводить крупные международные конгрессы, конференции, гостиницы, рестораны, другие объекты обслуживания.

**Центры научных и технологических инноваций** предназначены для создания условий, позволяющих молодым ученым и инженерам довести свои научные и технологические разработки до получения патентов и изготовления опытных образцов. В них размещаются мастерские и лаборатории с современным оборудованием, залы для выставок, конференц-залы для проведения научно-технических конференций, симпозиумов, патентные бюро, информационные и консультативные службы, оказывающие содействие в продвижении инноваций на производственные рынки.

**Выставочные центры** создаются для проведения разнообразных выставок, смотров-конкурсов. Для проведения крупных международных выставок требуются специально оборудованные территории большой площади. Большой популярностью пользуются не только выставки новейшей автомобильной и авиационной техники, информационных технологий, но и выставки цветов и смотроконкурсы произведений ландшафтного дизайна. Наиболее посещаемы Всемирные выставки или ЭКСПО (EXPO – сокращение от exposition).

**Спортивные центры** создаются для проведения спортивных игр и соревнований, приобщения горожан к здоровому образу жизни. В их состав могут входить разнообразные объекты – стадионы, ледовые дворцы, плавательные бассейны, спортивные залы и площадки с необходимым оборудованием и др. Крупные спортивные мероприятия, привлекающие большое количество зрителей, проводятся не часто, поэтому в спортивных центрах строятся универсальные

спортивно-зрелищные залы, в которых могут проводиться как спортивные, так и культурно-развлекательные мероприятия.

Создаются **спортивно-развлекательные центры**, в которых, наряду со спортивными сооружениями, размещаются объекты развлечений и проведения досуга. Принцип универсального использования дорогостоящих спортивных сооружений реализуется даже при строительстве объектов для проведения Олимпийских игр и чемпионатов мира. Например, Национальный центр водных видов спорта «Водяной куб», построенный в Пекине для проведения Олимпийских игр 2008 г., включает, аквапарк, активно посещаемый жителями города (рис. 3.1.6).



Рис. 3.1.6. Аквапарк в Национальном центре водных видов спорта «Водяной куб», г. Пекин, Китай

Спортивные и спортивно-развлекательные центры наиболее целесообразно размещать в периферийной или пригородной зонах городов, обеспечивая высокий уровень озелененности территории.

**Медицинские, лечебно-оздоровительные центры** могут размещаться в городах и их пригородных зонах. Люди бережно относятся к своему здоровью и готовы потратить значительные средства, чтобы получить квалифицированную консультацию, провести обслед-

дование и лечение в учреждениях, имеющих высококвалифицированных специалистов, современное диагностическое и лечебное оборудование.

Растет популярность **СПА-центров** (SPA – первые буквы латинского изречения «sanus per aquam» – «здоровье с помощью воды»), в которых применяются разнообразные лечебно-оздоровительные водные процедуры.

Пространственное разнообразие – важный принцип композиционной организации общественных центров. Он взаимосвязан с разнообразием функций, выполняемых общественными центрами.

**Виды общественных пространств.** Разнообразие видов деятельности, которые реализуются на территории общественных центров, предопределяет потребность в создании разнообразных пространств, соответствующих выполняемым ими функциям. В составе общественных центров формируются пространства разной величины, функционального назначения, ориентированные на разный состав пользователей (табл. 3.1.1) [5].

Существенно различаются пространства для уединения или массовых посещений, сакральные или светские. Для разных типов пространств применяются разные приемы композиционной организации. При этом важно установление границ разных типов пространств. Границы выделяются на основании физических характеристик (планировочные параметры, плотность и этажность застройки и др.), а также психологических критериев (сложившиеся традиции и обычаи, разделение светских и сакральных пространств, др.). Границы должны быть четко зафиксированы, чтобы не было «ничейных» участков, что может создавать конфликтные ситуации.

**Общественные пространства в центрах городов.** *Торговые улицы.* На территории общественных центров создаются торговые улицы. Это давняя традиция, которая одинаково удобна горожанам и владельцам магазинов. Торговые улицы активно посещаются, поэтому наиболее целесообразно делать их пешеходными. Обычно они дублируются улицами с общественным транспортом, что обеспечивает их удобную доступность для горожан.

Таблица 3.1.1

Виды открытых общественных пространств, соответствующих объектам разного функционального назначения в составе общественных центров

Наименование объектов в составе общественных центров	Типы формируемых открытых пространств
Административные здания, учреждения	Площадь, аванплощадь, курдонер
Культурно-зрелищные объекты	Площадь, аванплощадь с прилегающими ландшафтно-рекреационными территориями
Торговые и общественно-торговые объекты	Площадь, пешеходная улица с прилегающими ландшафтно-рекреационными территориями
Туристские объекты и комплексы, мемориальные и исторические объекты	Площадь, улица, парк, сквер, бульвар, набережная
Места проведения массовых мероприятий (празднеств, народных гуляний и др.)	Площадь, система площадей с прилегающими ландшафтно-рекреационными территориями
Места кратковременного отдыха	Парк, малый сад

Разновидностью пешеходных торговых улиц являются *торговые пассажи*. Первый в Европе торговый пассаж – Королевские галереи св. Юбера (архитектор К. Клейзенар), включающий три галереи с остекленным покрытием, защищавшим посетителей от непогоды, был открыт в 1847 г. в Брюсселе. Общая длина галерей 212 метров, ширина 8 метров, высота купола 18 метров. Кроме торговых объектов, имеются два театра и музей, что повышает посещаемость галерей.

Торговые пассажи быстро приобрели популярность и в течение нескольких десятилетий были построены во всех крупных городах европейских стран.

В начале XX века торговые пассажи начали терять свою значимость. Одним из последних предложений по использованию пассажа в качестве градостроительного элемента был проект города-

сада Э. Говарда, где пассаж в виде кольца окружал центральный городской парк.

Пассажи продемонстрировали возможности обновления городской среды за счет введения новых элементов в сложившуюся застройку. Они показали важность создания непрерывных, функционально насыщенных пешеходных коммуникаций в городах. И сегодня пассажи, сохранившиеся во многих городах, функционируют столь же активно, как и прежде.

Прием устройства над улицами остекленных перекрытий применяется и в современном градостроительстве. В историческом центре Гамбурге создана система, состоящая из семи взаимосвязанных пассажей общей длиной более 1 км, пронизывающая центральные кварталы города и возродившая ее традиционную торгово-общественную функцию. Самым крупным из гамбургских пассажей является «Ганзафиртель» (рис 3.1.7), задуманный не только как торговый центр, но и как коммуникационное общественное пространство. Удобные пешеходные пути под остекленными сводами действуют круглосуточно, независимо от работы учреждений и предприятий [42].



Рис. 3.1.7. Пассаж «Ганзафиртель», г. Гамбург, Германия, 1980 г.

*Пешеходные зоны.* В наиболее многолюдных местах общественных центров создаются пешеходные зоны. Высокая градостроительная значимость территорий общественных центров, уникальная, как правило, застройка определяют повышенные требования к качественным характеристикам формируемой пространственной среды.

В пределах пешеходных зон общественных центров размещается оборудование для отдыха (скамьи, столы, теневые навесы, урны, др.), детское игровое оборудование на специальных площадках, вспомогательное оборудование (торговые киоски, кабины интернет-связи, велостоянки и др.), информационное оборудование (маршрутные схемы, информационные щиты, табло, стенды, указатели и др.). Вблизи мест массовых посещений должны размещаться общественные туалеты.

При благоустройстве общественных центров применяются разные типы мощения, отличающиеся цветом, фактурой, размером элементов мощения, их рисунком, сочетанием разных материалов. Применение декоративного мощения позволяет не только повысить эстетические качества среды, но и вносит дополнительную знаковую информацию, облегчая ориентацию. С помощью мощения можно подчеркнуть парадность или интимность пространства, выделить главное направление движения, места «островной» рекреации, детские игровые площадки, паркинги и др.

В составе пешеходных зон общественных центров размещаются места кратковременного отдыха в окружении зеленых насаждений, водных устройств. При их создании применяются разнообразные приемы озеленения и цветочного оформления.

Большое значение имеет грамотно подобранный ассортимент растений, с учетом микроклиматических особенностей участка, избирательной устойчивости различных пород растительности к факторам среды. Например, к повышенной загазованности воздуха устойчивы: липа мелколистная, клен серебристый, вишня обыкновенная, ясень обыкновенный, и др., к пониженным температурам – осина, ель обыкновенная, береза пушистая и др., к ограниченной солнечной инсоляции – липы мелколистная и крупнолистная, клен остролистный, ель обыкновенная и др. Должны учитываться и такие особенности растений, как быстрота роста, ветрозащитная и шумозащитная способности [37].

Применение водных устройств способствует снижению запыленности воздуха, улучшению микроклиматических характеристик среды. В общественных центрах желательны размещение фонтанов, небольших водопадов, каскадов, разбрызгивающих устройств, которые обладают высокой декоративностью и средорегулирующими качествами.

Использование декоративного освещения позволяет создать новый художественный образ общественных центров в темное время суток. Для этого используются различные типы светильников, декоративная подсветка зданий, деревьев.

***Общественные пространства в исторических районах городов.*** В исторических районах городов сосредоточены памятники архитектуры, истории, культуры, места, связанные с важными историческими событиями и личностями, музеи, художественные галереи.

Исторические районы городов притягательны как для жителей города, так и для туристов. В них формируются *культурно-туристские зоны*, в которых проводится не только реставрация и туристско-экскурсионный показ памятников истории и культуры, реабилитация рядовой исторической застройки, они включаются в жизнь современного города как зоны активного использования.

Развитие туристских функций в исторических районах городов связано с созданием инфраструктуры обслуживания туристов, включающей места проживания (гостиницы, апартаменты, квартиры для туристов), питания (рестораны, кафе, пункты быстрого питания), общественного обслуживания (торговля сувенирами, справочно-информационное обслуживание туристов, бытовые услуги, др.), места развлечений и проведения досуга (театры, киноконцертные залы, др.).

В составе культурно-туристских зон выделяются объекты массовых посещений. Вокруг них формируются наиболее значимые в композиционном отношении открытые пространства, к которым предъявляются повышенные требования архитектурно-художественной организации. Это же относится к пространствам, предназначенным для проведения празднеств, народных гуляний, других массовых мероприятий.

В пределах культурно-туристских зон должна быть обеспечена гармоничная взаимосвязь между новым и старым, сохранен сло-

жившийся масштаб застройки. Особенно важно это для малых городов с преобладанием одно- и двухэтажных зданий.

Неотъемлемым компонентом пространственной среды культурно-туристских зон является ландшафт, поэтому важно сохранение и восстановление исторического ландшафта и, в то же время, информационное насыщение территории.

**Парки как общественные пространства.** Значимость парков как общественных пространств отчетливо проявилась в планировке городов США в XIX в.: в центре городской территории размещался парк. Общественный парк соответствовал демократической идеологии в качестве главного композиционно-планировочного элемента города и противопоставлялся европейским городам, центрами которых были замки и дворцы суверенов.

Парки в крупнейших городах настолько популярны как общественные пространства, что зеленые насаждения в некоторых парках приходится огораживать, защищая от людей (рис. 3.1.8).



Рис. 3.1.8. Парк в Китайском районе (China Town) в котором, для обеспечения сохранности, зеленые насаждения огорожены, г. Нью-Йорк, США

Народные парки как места массовых посещений и проведения досуга горожан получили широкое распространение в Европе в конце XIX – начале XX вв. В СССР самым распространенным ти-

пом парков были парки культуры и отдыха, которые рассматривались не столько как озелененные пространства, сколько как места проведения культурно-массовых мероприятий.

Для современных городов значимость парков как общественных пространств также велика. В парках устраиваются народные гуляния, концерты, выставки, спортивные соревнования.

### **3.1.2. Тенденции преобразования и развития городских общественных территорий**

#### **Увеличение разнообразия функций общественных центров.**

С целью привлечения посетителей, в состав общественных центров включаются не только разнообразные объекты обслуживания, но и места проведения досуга.

Эта тенденция получает все более широкое распространение. Например, в West Edmonton Mall, построенном в г. Эдмонтон, Канада, на площади 570 000 кв. м, кроме торговых и обслуживающих объектов, размещено семь тематических парков развлечений. В состав торгового центра Mall of the Emirates, построенного в г. Дубай, ОАЭ, включен уникальный объект – Ski Dubai – горнолыжная трасса с искусственным микроклиматом.

В 1990-е гг. началось активное формирование и развитие транспортно-общественных центров, отличающихся разнообразным составом объектов обслуживания. Такие центры получили широкое распространение в Японии, где в 1987 г. произошло разукрупнение и приватизация государственной железнодорожной компании-монополиста. Новые владельцы – частные железнодорожные компании для получения дополнительных доходов начали размещать рядом с железнодорожными станциями многоэтажные многофункциональные здания, в которых размещаются гостиницы, офисы, торговые центры, учреждения культуры и др.

Японская модель создания транспортно-общественных центров при железнодорожных станциях позволяет получать дополнительные доходы, даже более высокие, чем непосредственно от транспортных перевозок. Примеру Японии следуют железные дороги Америки и Европы.

Можно говорить о феномене развития торговой функции в транспортно-общественных центрах при аэропортах. Обычно пас-

сажиры приезжают в аэропорт за час-два часа до вылета. Регистрация на рейс и паспортный контроль занимает гораздо меньше времени и пассажирам приходится ждать. Создаются идеальные условия для покупок. Если торговый оборот среднего европейского торгового центра составляет около 250\$ на 1 кв. метр торговой площади в год, крупнейшего в США торгового центра «Американский молл» – около 600\$, то годовой доход с 1 кв. метра аэропорта Хитроу приносит около 2500 \$. [45, 107].

**Развитие крупных и сверхкрупных торгово-обслуживающих центров.** Крупные торгово-обслуживающие центры играют все более важную роль в жизни городов, люди все больше времени проводят в них. Минимальная площадь вновь создаваемых центров 15-20 тыс. кв. м, максимальная около 150 тыс. кв.м. Крупные торгово-обслуживающие центры (более 50 тыс. кв. м) – это торгово-развлекательные, торгово-выставочные, торгово-деловые и другие разновидности общественных центров.

Крупные торговые центры первоначально получили распространение в США начиная с 1950-х годов, в период активного переселения горожан в пригороды. Появился новый тип общественного центра – *пригородный торговый центр – молл (shopping mall)*, который в дальнейшем получил широкое распространение в мировой практике. Название «моллы» такие центры получили от англ. mall – озелененная улица для прогулок, аллея для игры в пел-молл (не путать с франц. mole – мол, сооружение в гавани для причала судов и защиты порта от морских волн). Открытое или перекрытое и остекленное общественное пространство – молл, служило композиционным центром, вокруг которого группировались здания торгового и обслуживающего назначения. Их окружали автостоянки, которые занимали огромные площади (примерно 10 машиномест на 100 кв. м общей площади центра), отдельные автостоянки создавались для персонала. В некоторых торговых центрах был предусмотрен и общественный транспорт (автобусы и такси). Внутренние дороги обеспечивали удобные (раздельные для покупателей и грузов) въезды и выезды с автострэд и возможности маневрирования без пересечения пешеходных путей.

Пригородные торговые центры проектировались и строились на больших свободных участках, что позволяло уделять главное внимание удобству обслуживания посетителей и оптимальной ор-

ганизации торговли. Они имеют удобную доступность (размещаются в нескольких минутах езды от пригородного жилья) и стали не только местами покупок, но и проведения досуга, общения. Для увеличения привлекательности торговых центров и увеличения связи с окружающим районом, в них включаются, кроме универсама и большого количества специализированных магазинов, предприятия общественного питания и бытового обслуживания, помещения для проведения собраний, лекций, празднеств, клубы по интересам, помещения для игр детей, консультационные пункты, пункты упаковки и доставки товаров, станции технического обслуживания автомобилей. В торговых центрах назначаются личные и деловые встречи. Количество времени, проводимое жителями пригородов в моллах, уступает лишь времени, проводимому на работе и дома.

При выборе мест для размещения пригородных торговых центров проводились исследования по определению величины и структуры обслуживаемого населения (опорного, тяготеющего, перспективного) в зоне влияния центра, условий его доступности, существующего уровня обеспеченности населения предприятиями обслуживания, его покупательской способности и величины спроса на различные товары и услуги. Зона влияния торгового центра не абсолютное понятие, она зависит не только от времени доступности, но и от привлекательности центра, объема и качества услуг, комфортности и эстетической ценности среды и многих других факторов. На основе этих исследований выбирался конкретный участок для строительства и определялся объем и состав объектов торгового центра.

Одновременно со строительством большого количества пригородных торговых центров в 1960-1970-е гг. в исторических центрах городов США начали строиться так называемые *фестиваль-центры* – торговые центры, в которых покупка товаров предлагалась как развлечение. В таких торговых центрах было множество маленьких магазинов, специализирующихся на торговле дорогостоящими изделиями, рестораны, кафе, другие объекты обслуживания. «Магнитом» притяжения посетителей служила не столько функция, сколько яркий, запоминающийся художественный образ центра, его архитектурно-пространственное решение.

В западноевропейской практике прослеживается та же тенденция – строительство крупных торговых центров как в пригородах, так и в центральных районах сложившихся городов.

Для 1970-1980-х гг. характерно развитие *интегрированных центров* – компактных, крытых многоуровневых структур. В качестве примера интегрированного центра можно привести Форум Ле Алль, открытый в 1979 г. в историческом центре Парижа на месте снесенного оптового рынка («чрево» Парижа). Это центр торговли и развлечений общей площадью 40 000 кв. м, включающий 220 магазинов, универмаг, 16 предприятий общественного питания, многофункциональный зал, 2 театра, 10 кинозалов, дискотеку, другие объекты общественного обслуживания. Форум имеет четыре уровня подземных пространств, сгруппированных вокруг открытого общественного пространства, называемого «Кратер». На него выходят остекленные галереи магазинов, расположенных на трех главных уровнях. Все они соединены лестницами и эскалаторами. Удобно организованы связи пешеходных пространств с транспортными коммуникациями (4 линии метро и 2 линии скоростного метро), имеются подземные автостоянки (рис. 3.1.9) [45, 107].

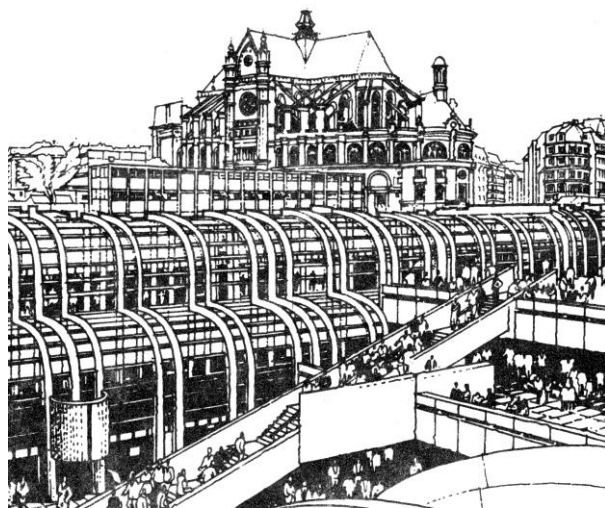


Рис. 3.1.9. Торгово-обслуживающий центр «Форум Ле Алль», г. Париж

**Создание многоуровневых общественных центров.** В центрах мегаполисов формируются многоуровневые общественные центры, включающие развитую сеть объектов торговли, обслуживания, развлечений и проведения досуга. Например, Сиодоми-центр в Токио включает три надземных и три подземных уровня, соединенные эскалаторами и лифтами, которые распределяют пассажиропотоки, пребывающие в центр на разных видах транспорта (автомобили и автобусы, электропоезда, метро, монорельсовый транспорт).

**Освоение подземного пространства.** Использование подземного пространства является способом увеличения емкости объектов общественного назначения в плотно застроенных городах. Современные общественные центры имеют, как правило, несколько подземных уровней, над которыми размещаются открытые озелененные пространства в уровне земли.

Характерным примером такого подхода является торгово-общественный центр «Охотный ряд», расположенный под Манежной площадью, у стен Московского Кремля, в географическом центре Москвы. «Охотный ряд» имеет четыре подземных уровня общей площадью 69 000 кв.м. На верхнем подземном уровне подземном уровне расположены бутики и магазины с товарами всемирно известных торговых марок; на втором – 90 магазинов, четыре ресторана, предприятия сферы услуг, туристическое агентство (на этот уровень можно войти не только с Манежной площади, но и из станции метро); на третьем – комплекс с десятью ресторанами быстрого питания и залом на 800 посадочных мест. «Охотный ряд» находится в зоне пешеходной доступности 7 пересадочных станций метро, из которых легко попасть в любой район Москвы. Имеется автостоянка на 183 машино-места на нижнем, четвертом подземном уровне [44, 107].

**Создание новых общественных центров в сложившейся городской застройке.** Города, как правило, уже сформированы и создание в них новых общественных центров связано с внесением определенных изменений в городскую структуру.

В исторических городах продолжается процесс реконструкции городских центров с целью развития новых общественных функций. Новые общественные центры интегрируются в сложившуюся городскую среду. Например, торгово-обслуживающий центр

Altmarkt-Galerie в Дрездене размещен внутри квартала сложившейся застройки в центре города. Один из входов выполнен в виде исторической арки, «врезанной» в застройку бывшей рыночной площади. Проходя в арку, посетитель оказывается перед современным входом в новый торгово-обслуживающий центр. Центр состоит из трех крупных объемов, связанных общим центральным проходом (моллом) и удобно размещенными эскалаторами и лифтами (рис. 3.1.10).



Рис. 3.1.10. Торгово-обслуживающий центр «Altmarkt-Galerie», размещенный внутри квартала сложившейся застройки в центре г. Дрездена

Еще один пример включения в сложившуюся городскую среду нового крупного торгово-обслуживающего комплекса – создание современного транспортно-общественного центра при реконструкция и модернизация центрального железнодорожного вокзала в Лейпциге. Общественно-транспортный центр Promenaden Hauptbahnhof размещен в подземном пространстве под зданием железнодорожного вокзала. При этом был сохранен исторический облик вокзала и привокзальной площади.

***Создание новых общественных центров на базе реконструируемых производственных объектов.*** Вынос из центральных зон городов производственных объектов сопровождается размещением

на освободившихся территориях новых общественных центров. При этом сохраняемые архитектурные сооружения бывших производственных объектов придают своеобразие облику новых центров.

Торгово-общественный центр «Газометр» (Gasometer Urban Entertainment Centre) был построен в 2001 г. в Вене на территории бывшего газового завода. Газгольдеры были сохранены и использованы для размещения как торговых и общественных объектов, так офисов и квартир. Общая площадь центра – 44 000 кв.м. Цилиндрические объёмы четырёх газгольдеров, возведённых в 1896-1899 гг. – классические образцы промышленной архитектуры XIX в. (рис. 3.1.11) [45, 107].



Рис. 3.1.11. Торгово-общественный центр «Газометр» (Gasometer Urban Entertainment Centre), г. Вена, Австрия, размещенный в исторических зданиях закрытого газового завода

**Выявление и подчеркивание индивидуальности общественных центров.** Именно в общественных центрах концентрируется репрезентативная застройка, размещаются уникальные здания и сооружения.

Индивидуальный архитектурный облик отличает торгово-общественный центр «Старый бровар» (Stary Browar), открытый в 2003 г. в Познани, Польша, на месте исторического пивоваренного

завода 1876 г. В его архитектурном решении использована стилистика исторических зданий. Общая площадь центра – 52 000 кв.м. В его составе объекты торговли, обслуживания, развлечений, деловой центр с конференц-залом, гостиница на 155 номеров, клуб здоровья и ряд других объектов общественного назначения. Имеется 3-уровневая автостоянка на 400 машиномест (рис. 3.1.12).



Рис. 3.1.12. Торгово-общественный центр «Старый бровар» (Stary Browar), г. Познань, Польша, в архитектурном облике которого использована стилистика исторических зданий

Не меньшее значение для придания индивидуальности общественным центрам имеет размещение в них крупномасштабных композиций. Широко известны «Облако» в пролете Большой арки общественно-делового центра Дефанс в Париже или «Рыба» в Олимпийском центре в Барселоне, другие выразительные художественные произведения (рис. 3.1.13).

Индивидуальность общественным центрам могут придать выразительные формы ландшафта (холмы, долины рек и др.), а также искусственные архитектурно-ландшафтные композиции [45].

В урбанизированной среде общественных центров широко используются подчеркнута искусственные, геометrizированные ландшафтные формы – геометрически правильно посаженные ряды однотипных деревьев, ломаные очертания водоемов и т.п. Они в большей степени, по мнению их создателей, композиционно согла-

суются с современной городской застройкой, чем природные формы.



Рис. 3.1.13. Композиция «Часы» как «знак места» в общественно-деловом центре г. Токио, Япония

**Формирование комфортной и экологически благоприятной среды.** Комфортные условия пребывания людей на территории общественных центров обеспечиваются: удобной транспортной и (или) пешеходной связью общественных центров с жилыми территориями, местами приложения труда; удобной пешеходной доступностью объектов массовых посещений, остановок общественного транспорта, мест рекреации; наличием необходимого оборудования, элементов благоустройства, озеленения, цветочного оформления.

Экологически благоприятная среда характеризуется отсутствием загрязнений (соответствие их концентраций установленным санитарно-гигиеническим нормативам), достаточной озелененностью, обеспечением нормативной инсоляции и аэрации открытых пространств. Для защиты от неблагоприятных антропогенных воздействий наиболее эффективно пространственное удаление мест концентрации людей от источников и зон загрязнений (если их ликвидация невозможна). Применяются также специальные защитные

устройства – защитные зеленые полосы, земляные насыпи, шумозащитные стены и др.

**Разделение пешеходных и транспортных пространств.** Общественные центры являются наиболее посещаемыми территориями городов. Это не только места предоставления услуг, но и места работы значительной доли горожан. Через них проходят большие пассажирские и грузовые потоки: к объектам торговли, общественного питания постоянно доставляются товары.

Насыщенность общественных центров транспортом, являющимся основным источником химического и шумового загрязнения городской среды, ставит задачу нейтрализации или хотя бы уменьшения негативного воздействия транспорта на среду общественных центров. Для этого важно пространственное разделение пассажирских и грузовых транспортных потоков, вынос транзитного транспорта за пределы общественных центров.

Пространственное разделение транспорта и пешеходов может осуществляться по горизонтали или по вертикали. Вертикальное разделение транспорта и пешеходов более эффективно, так как позволяет при размещении транспортных коммуникаций и автостоянок под землей увеличить площадь открытых озелененных пространств в уровне земли.

**Создание малых садов.** Экологический эффект от малых озелененных пространств не велик, но они выполняют важную психологическую роль, имитируя присутствие природы в общественных центрах. Локальные озелененные пространства могут размещаться на открытом воздухе и «под крышей». При их создании эффективно использование контейнерного озеленения, которое может легко заменяться (рис. 3.1.14).

**Многоуровневое озеленение.** Многоуровневое озеленение предусматривает наряду с традиционным размещением зеленых насаждений в уровне земли, вертикальное озеленение стен, создание озелененных крыш, террас. Для того, чтобы повысить озелененность общественных центров при дефиците территории, необходимо использовать для озеленения все свободные участки – пешеходные платформы, эстакады, откосы, расположенных выше или ниже естественной поверхности земли, стены, технические сооружения и т.п.



Рис. 3.1.14. Пленэрная скульптура с фонтанами и скамьи для отдыха, г. Познань, Польша

***Создание пространств с искусственным микроклиматом.*** В условиях высокой загрязненности городской среды все большее распространение получают общественные центры и комплексы «под крышей» с искусственным микроклиматом. Наряду с большим разнообразием предоставляемых в современных общественных центрах услуг (кафе и рестораны, кинотеатры, специализированные и универсальные магазины, салоны красоты, отделения банков и многое другое) посетителей привлекает климатический комфорт (прохлада в жаркую погоду и тепло в холодную).

Для обеспечения психологического комфорта создаются композиционные взаимосвязи между закрытыми и открытыми пространствами – включение в интерьеры озеленения, раскрытие с помощью остекления видов на прилегающие скверы, бульвары, набережные [5].

Современные общественные центры с искусственным микроклиматом развивают идеологию торговых пассажей, появившихся в XVIII-XIX вв. и имевших остекленное покрытие, защищавшее посетителей от непогоды.

## 3.2. Жилые территории

### 3.2.1. Виды жилых градостроительных образований и жилых пространств

**Виды жилых градостроительных образований.** *Жилое градостроительное образование* – благоустроенный и озелененный участок городской территории, застроенный преимущественно или исключительно жилыми домами, оборудованный автостоянками, рекреационными, физкультурными, хозяйственными площадками, другими объектами обслуживания проживающего населения.

Основными видами жилых градостроительных образований являются:

- **группа жилых домов** – расположенные вблизи друг друга жилые дома, образующие планировочно и композиционно целостную группу, чаще всего вокруг дворового пространства, у группы могут отсутствовать четкие планировочные границы в виде улиц, проездов, оград и т.п.;

- **жилой комплекс** – группа жилых домов с придомовыми территориями, включающая объекты повседневного обслуживания (магазины, кафе, рестораны, клубы, салоны красоты, спортзалы, плавательный бассейн, др.), а также сдаваемые в аренду помещения под офисы и другие функции;

- **жилой квартал** – междуличное или примыкающее к улице пространство, не менее 60 % площади которого занято жилыми домами и придомовыми территориями (при площади до 5 га квартал считается малым, от 5 до 10 га – средней величины, более 10 га – большим);

- **жилой микрорайон** – градостроительное жилое образование на 6–20 тыс. жителей, в границах которого размещены школа, детские дошкольные учреждения, учреждения и предприятия повседневного и приближенного культурно-бытового обслуживания, коммунальные объекты, состав и вместимость которых рассчитаны на жителей микрорайона;

- **жилой район** – градостроительное жилое образование на 30–70 тыс. жителей, в границах которого размещены жилые микрорайоны или кварталы, центр периодического обслуживания, районный парк, коммунальная зона, рассчитанные на жителей района.

В жилых градостроительных образованиях создается среда, приспособленная для игр детей, кратковременного отдыха взрослых, парковки личных автомобилей, удаления мусора и других необходимых функций.

Основное отличие современных подходов к композиционно-пространственной организации жилых градостроительных образований – отказ от принципов «свободной» планировки и переход к формированию пространственно выделенных компактных жилых комплексов. Вместо микрорайонов на 6-20 тысяч жителей, первичным жилым градостроительным образованием становится жилой комплекс на 1-2 тысячи жителей [1, 43].

Жилые градостроительные образования включают многоквартирную и усадебную жилую застройку. Соотношение разных типов жилой застройки существенно различается в городах разной величины, расположенных в разных природно-ландшафтных и градостроительных условиях.

Многоквартирная жилая застройка может быть малоэтажной (1-3 этажа), среднеэтажной (4-5 этажей), многоэтажной (6-9 этажей) и повышенной этажности (10 и более этажей). Жилые пространства, формируемые зданиями разной этажности, существенно различаются.

При выборе типов жилых зданий и приемов их взаимного расположения учитываются условия инсоляции и аэрации зданий и территории, с тем, чтобы обеспечить нормативную инсоляцию и освещенность помещений и открытых пространств, аэрацию жилых дворов при одновременной защите от сильных ветров и сквозняков, защиту от шума.

Малоэтажная жилая застройка в наибольшей степени комфортна для проживания. В то же время она не позволяет экономически эффективно использовать ценные городские территории. Поэтому малоэтажные жилые градостроительные образования обычно размещаются в малых городских поселениях или на периферии и в пригородных зонах больших городов.

Жилая застройка средней этажности получила широкое распространение в градостроительной практике. Она сомасштабна человеку, позволяет создать здоровые и комфортные условия проживания горожан и, в то же время, достаточно эффективно использовать ценные городские территории.

Жилая застройка многоэтажная и повышенной этажности существенно уступают малоэтажной и среднеэтажной жилой застройке по комфортности условий проживания населения.

Жилые кварталы, группы жилых домов часто включают объекты обслуживания, спортивные залы, художественные студии, офисы и другие объекты. Наиболее распространенным приемом размещения дополнительных объектов является вертикальное зонирование зданий, при котором в подземных этажах размещаются автостоянки, на нижних этажах – объекты, выполняющие обслуживающие функции, на верхних этажах – жилые помещения. Применяются и другие планировочные приемы, например, офисы и объекты обслуживания размещаются в зданиях, выходящих на улицы с оживленным движением транспорта, тем самым защищая жилые здания и дворы от шума.

Желательно применение таких приемов многоквартирной жилой застройки, которые позволяют создавать замкнутые или полузамкнутые бестранспортные дворы-сады, в которых размещаются площадки для игр детей разного возраста, отдыха взрослых, спортивные, хозяйственные площадки.

Усадебная жилая застройка включает жилые дома с придомовыми участками.

**Виды жилых пространств.** В пределах жилых градостроительных образований выделяются частные, соседские, общественные пространства, различающиеся характером социальных контактов и требованиями к композиционно-пространственной организации.

**Частные пространства** могут быть созданы как в районах с усадебной, так и с многоквартирной жилой застройкой. В районах с многоквартирной застройкой – это приквартирные озелененные участки (палисадники) рядом с квартирами на первых этажах жилых зданий, а также на террасах, эксплуатируемых крышах жилых зданий. Они предназначены для уединенной рекреации вблизи жилища, что привлекательно для пожилых людей, родителей с детьми.

Часто они огораживаются живыми изгородями из кустарника, украшаются декоративными растениями, цветами, могут иметь газонное покрытие. Благодаря регулярному уходу, индивидуальные озелененные пространства обычно отличаются высокими декоративными качествами (рис. 3.2.1).

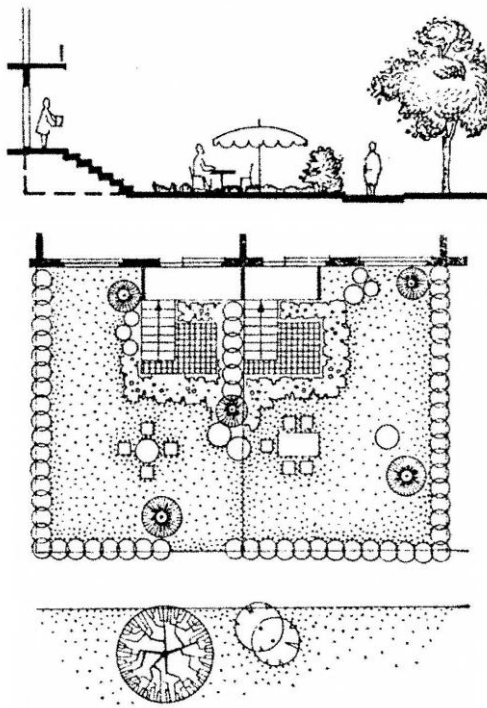


Рис. 3.2.1. Приватные пространства в многоквартирной жилой застройке

**Соседские пространства** создаются для людей, проживающих в одном дворе. По существу, они представляют собой двор, используемый и контролируемый совместно живущими в нем людьми. Они способствуют социальной сплоченности соседств, при условии ограничения доступа в жилые дворы посторонних (рис. 3.2.2).

Важно, чтобы количество жителей, пользующихся придомовым пространством, не было излишне большим. Известно, что при количестве жителей более 1 тысячи человек, людям трудно запомнить соседей в лицо и перейти к личностному общению. Наилучшими для соседских контактов условиями обладают замкнутые или полузамкнутые жилые дворы, в которые имеются выходы из домов и линейные размеры которых не превышают 60–80 м при высоте жилых домов в 4–5 этажей, 120–160 м при высоте в 9–10 этажей.



Рис. 3.2.2. Соседское пространство в многоквартирной жилой застройке

Соседские пространства хорошо обозреваются из окон окружающих зданий и при их архитектурно-ландшафтной организации необходимо учитывать особенности визуального восприятия формируемых композиций с разных высотных отметок.

Соседские жилые пространства неоднородны по функциональному использованию: наряду с организацией тихого отдыха старших возрастных групп проживающего населения, в них необходимо размещение площадок для игр детей, хозяйственных площадок. Площадки разного функционального назначения следует разделять плотными посадками зеленых насаждений для изоляции от шумовых и зрительных контактов.

При архитектурно-ландшафтной организации соседских жилых пространств применяются разнообразные приемы озеленения, цветочного оформления, моделирования рельефа, устройства покрытий, компоновки оборудования.

Создание соседских пространств в европейских городах имеет давнюю историю. Например, в Великобритании, начиная с 19 века, такую функцию выполняют огороженные и закрывающиеся на ключ малые сады рядом с жилыми зданиями (рис. 3.2.3).



Рис. 3.2.3. Соседское пространство – огороженный и закрывающийся малый сад в окружении жилых зданий, существующий с 19 века, г. Эдинбург, Шотландия

**Общественные пространства** создаются на междворовых территориях и предназначены для общения и рекреации жителей близ расположенных домов. Это может быть озелененная территория, расположенная вблизи жилого образования (парк, сквер, бульвар, др.), торговая улица, площадь перед общественным комплексом. На них размещаются кафе, рестораны с летними террасами, скамьи со столами для настольных игр (рис. 3.2.4).

Общественные пространства оборудуются детскими игровыми комплексами, площадками для подвижных игр подростков, площадками для спортивно-оздоровительных занятий различных возрастных групп населения, местами для прогулок, тихого отдыха, площадками для выгула собак.

### 3.2.2. Тенденции преобразования и развития жилых территорий

**«Новый урбанизм» как идеология формирования комфортной жилой среды.** *«Новый урбанизм» (New Urbanism)* – градостроительная концепция, возникшая как реакция на недостатки предше-

ствовавших градостроительных теорий. Она сформулирована в виде 10 принципов:

1. *Пешеходная доступность.* Большинство объектов должно находиться в пределах 10-минутной ходьбы от дома и работы. Дружественные для пешеходов улицы с низкоскоростным движением транспорта. Здания близко расположены к улице, с высаженными деревьями, выходят на нее витринами и подъездами. Паркинги, скрытые парковочные места и гаражи в тыльных переулках.



Рис. 3.2.4. Общественное пространство – маленькая площадь, окруженная объектами общественного обслуживания в составе жилого комплекса, г. Познань, Польша

2. *Соединенность.* Иерархичная сеть взаимосвязанных улиц обеспечивающая перераспределение транспорта и облегчающая передвижение пешком. Бульвары, узкие улицы и аллеи обеспечивают высокое качество пешеходной сети и общественных пространств, что делает прогулки привлекательными.

3. *Смешанное использование (многофункциональность) и разнообразие.* Совмещение магазинов, офисов, индивидуального жилья и апартаментов в одном месте. (микрорайоне, квартале и здании). Наличие людей разного возраста, уровня доходов, культур и рас.

4. *Разнообразная застройка.* Многообразие типов, размеров, стоимости застройки, расположенной вблизи друг от друга.

5. *Качество архитектуры и городского планирования.* Акцент на красоту, эстетику и комфортность городской среды. Создание «чувства места». Размещение мест общественного использования в пределах каждого сообщества. Использование человеческого масштаба в архитектуре, поддерживающее гуманистический дух.

6. *Традиционная структура соседства.* Различие в планировании центра и периферии, где самая высокая плотность застройки находится в городском центре и становится менее плотной по мере удаления от него. Общественные пространства высокого качества расположены в центре. Основные объекты повседневного использования находятся в пределах 10-минутной пешеходной доступности.

7. *Более высокая плотность.* Здания общественного и жилого назначения, магазины и учреждения обслуживания располагаются ближе друг к другу для облегчения пешеходной доступности. Более эффективно используются ресурсы и услуги для создания более удобной и комфортной для жизни среды независимо от размера поселения.

8. *Зелёный транспорт.* Сеть высококачественного транспорта, соединяющая вместе города, поселки и соседства, дружелюбная к пешеходам и предусматривающая широкое использование велосипедов, роликовых коньков, самокатов и пешеходных прогулок для ежедневных перемещений.

9. *Устойчивое развитие.* Минимальное воздействие на окружающую среду при застройке и эксплуатации территорий. Применение экологически чистых технологий, уважение к окружающей среде и осознание ценности природных систем. Уменьшение использования невозобновляемых источников энергии и увеличение местного производства. Поддержание принципов энергоэффективности. Стимулирование к пешим прогулкам.

10. *Качество жизни.* Соединенные вместе эти принципы обеспечивают высокое качество жизни и позволяют создавать места, которые обогащают и вдохновляют человеческий дух [82].

«Новый урбанизм» предусматривает возрождение небольшого компактного «пешеходного» города (или городского района). Основа такого города – квартал, населенный соседями (neighbourhood). В центре города – площадь с храмом, ратушей, почтой. От окраин до

центральной площади можно дойти пешком за десять минут, что определяет естественные границы города (городского района).

В качестве примера жилого градостроительного образования, построенного на основе принципов «Нового урбанизма», можно привести жилой комплекс «Полянка» (Polanka) в Познани, Польша. Жилой комплекс, построенный в 2005-2010 гг., имеет удобное местоположение – в 2 км от исторического центра города, в 500 м (пешеходная доступность 5-7 минут) от крупного торгово-обслуживающего комплекса и большой спортивно-рекреационной зоны у Мальтанского водохранилища. В 4-7-этажных жилых домах на территории площадью 4 га проживает 1 тыс. человек.

Планировочным центром комплекса является «традиционная» маленькая городская площадь с часами, фонтаном, скамьями и столиками ресторанов и кафе (см. рис. 3.2.4). Рядом с площадью находится спортивный и общественный центр комплекса. «Традиционная» торговая улица с маленькими магазинами и объектами обслуживания, расположенными в первых этажах жилых зданий, связывает площадь и остановку трамвая. Расстояние от входов в жилые дома до площади, спортивного и общественного центра комплекса и остановки скоростного трамвая не превышает 200 метров. Объекты торговли и обслуживания размещены также в первых этажах жилых зданий, расположенных вдоль трассы трамвая.

Все транспортные проезды на территории комплекса тупиковые, что исключает транзитный проезд автомобилей. С них организованы въезды в подземные гаражи, на озелененных крышах которых размещены детские игровые площадки и площадки отдыха жильцов. Все дворовые пространства бестранспортные и безопасные – они огорожены и недоступны посторонним лицам. Вдоль местных проездов размещены контейнеры для раздельного сбора мусора (рис. 3.2.5).

**Формирование комфортной жилой среды.** Жилая среда должна обеспечивать физический, психологический, эстетический, биоклиматический комфорт проживающему населению.

*Физически комфортные условия проживания населения обеспечиваются:*

- удобным местоположением жилого градостроительного образования по отношению к линиям пассажирского общественного транспорта, автомагистралям городского или районного значения,

местам приложения труда, центрам периодического обслуживания, рекреационным объектам и территориям;



Рис. 3.2.5. Жилой комплекс «Полянка», г. Познань, Польша. Один из тупиковых местных проездов в жилом комплексе, что исключает транзитный проезд автомобилей; с местного проезда организованы въезды в подземные гаражи, на озелененных крышах которых размещены детские игровые площадки

- наличием в пределах 5-7-минутной доступности пешком (до 500 м от входов в жилые дома) объектов торговли и обслуживания повседневного пользования, детского сада, школы, остановки общественного транспорта;
- наличием в пределах 10-минутной доступности пешком (до 1 км от жилых домов) поликлиники, плавательного бассейна, спортивного зала и площадок, парка или других озелененных мест рекреации;
- наличием 2 мест парковки автомобилей на 1 квартиру на территории жилого комплекса;
- наличием благоустроенных придомовых территорий достаточного размера, приспособленных для всех бытовых процессов, организуемых вблизи дома (игры детей, отдых пожилых людей, отдельный сбор мусора, парковка личных автомобилей и т. д.).

*Психологически комфортные условия проживания населения обеспечиваются:*

- сомасштабностью человеку размеров и пропорций дворовых и междворовых пространств;

- оптимальной этажностью (как правило, не выше 5 этажей) и плотностью застройки жилых территорий (200-220 чел./га при средней жилищной обеспеченности 30 кв. м на 1 чел.);
- эстетической выразительностью озелененных и благоустроенных дворовых пространств и междворовых территорий.

*Биоклиматически комфортные условия проживания* населения обеспечиваются путем регулирования температурно-влажностного и ветрового (от 1 до 5 м/с) режимов в пределах жилых пространств. Для этого используются посадки древесно-кустарниковых насаждений, создается оптимальное соотношение открытых, полузакрытых и закрытых пространств.

Ветрозащитные посадки размещаются на продуваемых участках. При этом следует сохранять проветриваемость жилых территорий, поэтому применяются специальные приемы озеленения ажурной конструкции.

Важное значение имеет индивидуальность облика жилых образований, которая создается не только жилой застройкой, но и малыми архитектурными формами, элементами благоустройства, озеленением [5].

В качестве примера создания комфортной жилой среды можно привести комплекс «Сити-парк».

*Жилой комплекс «Сити-парк» (City Park)*, построен в 2008 году в Познани, Польша, по проекту архитектурного бюро С. Росольского. Жилой комплекс имеет удобное местоположение – в 2 км от исторического центра города, в 300 м от парка со спортивными площадками и концертного зала «Арена». Участок хорошо озеленен. Главное жилое здание имеет П-образную форму и соразмерную человеку высоту – 4 этажа. На верхнем этаже жилого здания размещены плавательный бассейн и спортивно-оздоровительный центр, имеется подземный гараж, на крыше которого расположен сквер. В состав комплекса входят магазины, рестораны, кафе, салоны красоты, бюро путешествий и другие объекты, которые расположены в исторических зданиях конюшен уланского полка. Имеется несколько небольших отдельностоящих офисных зданий (рис. 3.2.6).

**Экологоориентированное проектирование жилых градостроительных образований.** Экологоориентированное проектирование жилых градостроительных образований предусматривает создание жилой среды, обеспечивающей здоровые и безопасные условия

проживания людей, гармонично сочетающей созданную человеком социальную и инженерную инфраструктуру и сохраненную природу.



Рис. 3.2.6. Жилой комплекс «Сити-парк» (City Park) с плавательным бассейном и спортивно-оздоровительным центром на верхнем этаже жилого здания, подземным гаражем, на крыше которого расположен сквер (архитектурное бюро С. Росольского), г. Познань, Польша

### ***Критерии создания здоровой и безопасной жилой среды:***

- отсутствие вредных веществ в воздухе, воде, почвах (соответствие их концентраций установленным санитарно-гигиеническим нормативам);
- отсутствие электромагнитных и других вредных излучений (соответствие их уровней установленным санитарно-гигиеническим нормативам);
- соответствие уровня шума установленным санитарно-гигиеническим нормативам;
- достаточная инсоляция и аэрация жилых зданий и открытых пространств (соответствие установленным санитарно-гигиеническим нормативам);
- достаточная озелененность (не менее 40% от общей площади жилого градостроительного образования);

- разделение пешеходных и транспортных пространств, вынос транзитного транспорта за пределы жилых территорий;
- ограничение доступа посторонних лиц в жилые дворы, в здания и на участки школ и детских дошкольных учреждений;
- хорошая освещенность в темное время суток и достаточная людность пешеходных путей;
- соблюдение противопожарных требований планировки и застройки жилых территорий.

*Физическая и психологическая безопасность* жителей обеспечивается путем не допущения пешеходного транзита через жилые дворы, создания огороженных и замыкаемых дворовых пространств.

*Криминальная безопасность* обеспечивается путем ограничения доступа посторонних лиц в жилые дворы, в здания и на участки школ и детских дошкольных учреждений, а также путем создания хорошо освещенных в темное время суток и достаточно людных пешеходных путей.

*Противопожарная безопасность* обеспечивается применением негорючих и не создающих задымления строительных материалов, соблюдением противопожарных разрывов между зданиями и организацией возможности проезда пожарных машин вокруг каждого здания [80].

***Защита жилых территорий от негативного воздействия автомобильного транспорта.*** Автотранспорт является одним из основных источников загрязнения жилых территорий. Улицы с интенсивным движением транспорта необходимо отгораживать от жилых территорий защитными полосами зеленых насаждений, земляными валами, зданиями вспомогательного назначения или заглубляя улицы в рельеф, создавая транспортные тоннели.

Защитные полосы зеленых насаждений формируются из плотных многорядных древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 10 м. При этом используются специальные приемы посадки озеленения, подбираются быстрорастущие местные породы, обладающие повышенной газоустойчивостью.

Для защиты жилых территорий от шума и загазованности ограничивается въезд транспортных средств на придомовые территории.

*Создание бестранспортных жилых дворов.* Автотранспорт является не только загрязнителем, но и источником физической опасности для человека. Поэтому транспортное обслуживание жилых территорий следует организовывать таким образом, чтобы дворовые пространства были бестранспортными, а подъезды к зданиям осуществлялись с противоположной от дворов стороны зданий. Для этого в жилых секциях должны иметься сквозные проходы, позволяющие жильцам выходить во двор или на улицу.

Бестранспортные жилые дворы с игровыми, спортивными, хозяйственными площадками, прогулочными дорожками, газонами в наибольшей степени отвечают требованиям создания комфортных условий проживания населения.

Парковка автомобилей стала серьезной проблемой для жителей районов многоэтажной жилой застройки. Расчеты показывают, что при нормативе 1 машино-место на семью и плотности населения 400 чел/га автостоянки и автомобильные проезды занимают около 40% территории. Для размещения необходимого количества автомобилей в пределах жилых территорий требуется строительство подземных, полуподземных и многоуровневых паркингов (рис. 3.2.7).

При устройстве паркингов важно их интегрировать в жилую среду за счет создания озелененных кровель, зеленых откосов, использования приемов каскадного расположения растительности, применения других приемов озеленения.

*Пространственное разделение путей передвижения пешеходов, велосипедистов и автомобилистов.* В границах жилых территорий следует раздельно трассировать пешеходные, велосипедные пути и автомобильные проезды.

Жилые территории следует формировать как преимущественно пешеходные пространства, обеспечивая свободное и безопасное передвижение людей.

Для велосипедного движения в пределах жилых территорий прокладываются велосипедные дорожки, которые трассируются вдоль пешеходных путей и местных проездов, но раздельно от них (рис. 3.2.7)

С ростом урбанизации, ухудшением экологической обстановки в городах все более актуальной становится задача изменения сложившихся стереотипов формирования жилой среды.



Рис. 3.2.7. Для велосипедного движения в пределах жилых территорий прокладываются велосипедные дорожки, которые трассируются вдоль пешеходных путей и местных проездов, но отдельно от них

***Энергосбережение и использование альтернативных и нетрадиционных источников энергии.*** В современных жилых градостроительных образованиях все шире применяются энергосбережение и использование альтернативных и нетрадиционных источников энергии.

Энергосбережение осуществляется за счет применения эффективных теплоизоляционных ограждающих конструкций, систем регулирования и поддержания заданных температурных режимов в помещениях, а также рациональных приемов планировки застройки, озеленения, снижающих силу ветра и улучшающих микроклиматические характеристики жилой среды.

Эффективно использование децентрализованных инженерных систем с головными сооружениями малой мощности: локальных – для группы потребителей (квартала, района) или автономных – для одного потребителя. В них используются современные технологии и оборудование, обеспечивающие экономию энергоресурсов и защиту окружающей среды.

К альтернативным и нетрадиционным источникам энергии относятся – энергия солнечного излучения, ветра, малая гидроэнергетика, низкопотенциальное тепло подземных и поверхностных вод, воздуха, др., а также вторичные энергетические ресурсы (тепло производственных и бытовых сточных вод, вентиляционных систем и т.п.). Их использование позволяет существенно снизить потребление от «традиционных» источников энергии, использующих органическое (уголь, нефть, газ) и атомное топливо.

Рациональное сочетание традиционных и альтернативных источников энергии в системе энергоснабжения обеспечивает ее надежность, т.е. способность бесперебойного обеспечения потребителей ресурсом требуемого качества.

### **3.3. Производственные территории**

#### **3.3.1. Виды производственных градостроительных образований и производственных пространств**

##### **Виды производственных градостроительных образований.**

*Производственное градостроительное образование* – планировочно выделенный участок территории, в границах которого размещаются производственные предприятия (объекты), научные учреждения с опытными производствами, коммунально-складские объекты, сооружения внешнего транспорта и связи, а также связанные с ними учреждения обслуживания, инженерно-технические сети и сооружения, которые обеспечивают оптимальное функционирование производственных объектов.

Основными видами производственных градостроительных образований являются: производственный (научно-производственный) комплекс, производственный (промышленный) квартал, производственная (промышленная панель), промышленный узел, промыш-

ленный район, селитебно-производственный (промышленно-селитебный) район.

**Производственный, научно-производственный комплекс** – группа взаимосвязанных производственных и научных, учебных, вспомогательных объектов, компактно расположенных на общем участке городской территории, например, технопарк, бизнес-инкубатор.

**Производственный (промышленный) квартал** – производственная территория, ограниченная со всех сторон транспортными магистралями, улицами или проездами. В промышленном квартале может располагаться один или несколько производственных объектов.

Несколько производственных кварталов, расположенных вдоль транспортной коммуникации, формируют **производственную (промышленную) панель**.

**Промышленный узел** – группа предприятий с технологически и организационно кооперированным основным производством, размещенных на одной площадке и объединенных общими коммуникациями, инженерными сооружениями и вспомогательным производством, единой системой социально-бытового и других видов обслуживания работников, единым архитектурно-планировочным замыслом.

Из промышленных кварталов, панелей, узлов формируются промышленные и промышленно-селитебные (селитебно-производственные) районы городов.

**Промышленный район** – производственная территория большой площади, на которой смежно размещены промышленные предприятия и связанные с ними объекты.

**Селитебно-производственный (промышленно-селитебный) район** – территория, на которой проживание, работа, обслуживание, отдых населения осуществляются в пределах пешеходной доступности, размещаются экологически безвредные производственные предприятия, преимущественно малые.

**Коммунально-складская зона (зона коммунально-складской застройки)** – территория, используемая для размещения предприятий коммунального, транспортного и бытового обслуживания города, складов. Обычно коммунально-складские зоны размещаются в периферийной и пригородной зонах городов, на площадках, хорошо

обеспеченных транспортными связями. Промышленные и коммунально-складские объекты могут размещаться на общей территории [29, 62].

**Виды производственных пространств.** В пределах производственных градостроительных образований создаются пространства общественного и производственного назначения.

*Пространства общественного назначения* включают площади, места кратковременного отдыха, спортивные площадки.

*Предзаводские площади*, а также *площади среди производственно-деловой застройки* выполняет репрезентативную роль. Они могут быть пешеходными и транспортно-пешеходными. Приемы их планировки и застройки, состав оборудования и элементов благоустройства определяются с учетом величины и особенностей использования площадей, градостроительной ситуации.

На площадях размещаются места кратковременного отдыха, зеленые насаждения, средства информации, произведения монументального искусства. Зеленые насаждения и места кратковременного отдыха размещаются так, чтобы пространственно и визуально изолировать их от транспортных улиц, производственных сооружений (рис. 3.3.1).



Рис. 3.3.1. Предзаводская площадь с местами кратковременного отдыха и автостоянкой перед Минским часовым заводом, г. Минск, Беларусь

*Места кратковременного отдыха* могут размещаться на свободных участках среди производственно-деловой застройки, на предзаводских площадях и в пределах производственных территорий (рис. 3.3.2).

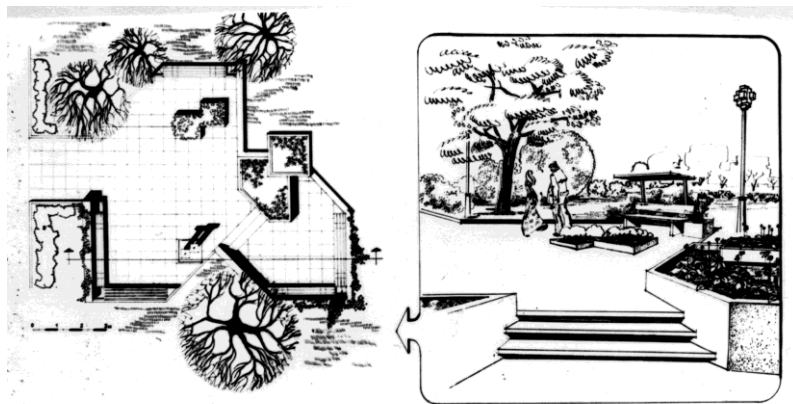


Рис. 3.3.2. Проект одной из площадок кратковременного отдыха для территории завода «Центролит» в г. Саранске, Россия

*Спортивные площадки* размещаются на территориях производственных предприятий и за их пределами. Предпочтительно их размещение на предзаводских территориях, что позволяет более гибко их использовать – как работниками производственных предприятий, членами их семей, так и другими категориями населения на коммерческих условиях.

**Пространства производственного назначения** включают участки и объекты основного производства и обслуживания производственных процессов (подсобные подразделения и службы, энергетические и транспортные сооружения, склады). Их композиционно-пространственная организация во многом зависит от технологией производственных процессов.

*Территории основного производства.* Основными участками на территории производственных предприятий, требую-

щими архитектурного обустройства, являются прикорпусные участки производственных и вспомогательных зданий, закрытые или полузакрытые дворы, внутризаводские пешеходные пути и транспортные проезды.

На территории основного производства промышленных предприятий нежелателен избыток и разрозненное размещение оборудования и элементов благоустройства. Их следует группировать, например, контрольно-пропускные пункты вместе с навесами для велосипедов и мотоциклов, скамьи вместе со светильники и т. п.

*Подсобные и складские территории.* Это участки промышленных предприятий, на которых размещены подсобные службы, энергетическое хозяйство, транспортные пути и сооружения, складские здания и площадки. Они обычно размещаются в глубине промышленных предприятий и малолюдны. При обустройстве подсобных и складских участков применяются простые и экономичные приемы планировки и благоустройства территории: устройство покрытий дорог и площадок, рациональное озеленение территории, размещение информационных знаков.

### **3.3.2. Тенденции преобразования и развития производственных территорий**

**Создание интегрированных селитебно-производственных градостроительных образований.** Характерное для XX века формирование в городах обособленно выделенных крупных промышленных зон исходило из положений «Афинской хартии» (1933 г.) – локализовать и территориально удалить от селитебных территорий промышленность как источник вредного воздействия на городскую среду, что должно было нейтрализовать их отрицательное экологическое воздействие. Однако на практике это оказалось малоэффективным. Создание больших разрывов между промышленными объектами и селитьбой не гарантирует экологически безопасных условий проживания населения, а растягивание транспортных и

инженерных коммуникаций увеличивает непроизводительные затраты.

Осознание необходимости перехода к стратегии устойчивого развития сопровождается изменением отношения к экологически вредным промышленным предприятиям: единственным средством защиты от вредного воздействия промышленных предприятий является переход на экологически безопасные технологии и эффективные средства очистки промышленных загрязнений. Где бы не находились промышленных предприятия, они не должны загрязнять окружающую среду.

В современном градостроительстве наблюдается тенденции формирования интегрированных селитебно-производственных градостроительных образований, включающих экологически безвредные производственные предприятия. В градостроительной теории и практике появился термин *зоны смешанного использования (mixed use zones)* – многофункциональные городские территории на которых проживание, работа, обслуживание, отдых населения осуществляются в пределах пешеходной доступности [62, 84].

**Опережающее развитие малых производственных предприятий.** С 1970-х годов в развитых странах наблюдается устойчивая тенденция увеличения числа малых производственных предприятий, которые легко перестраивать и обновлять. Например, в США на малых предприятиях производится около половины всей промышленной продукции.

Приоритетное развитие получают малые научно-инновационные предприятия, технологические парки, бизнес-инкубаторы и другие объекты, в которых совмещаются производственные, научные, учебные функции.

**Технологический парк (технопарк)** – организация, которая стимулирует и управляет потоками знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими институтами, компаниями и рынками. Технопарки относятся к объектам высоких технологий, способных легко перестраиваться и обновляться, и создаются с целью интеграции науки и производства – отбора, разработки и реализации новых научных идей. Они должны отвечать требованиям многоцелевого использования и универсальности, часто создаются по модульной схеме с расчетом на сдачу «модулей» внаем предприятиям малого бизнеса.

**Бизнес-инкубатор** – организация, обеспечивающая поддержку малых, вновь созданных предприятий и начинающих предпринимателей, которые хотят, но не имеют возможности начать своё дело, путём предоставления в аренду помещений и оказания консультационных, бухгалтерских и юридических услуг. В бизнес-инкубаторах инновационные идеи реализуются в жизнеспособные коммерчески выгодные продукты и эффективные производства.

**Экологоориентированное проектирование производственных предприятий.** Проектирование новых, реконструкция и модернизация существующих производственных предприятий должны проводиться, в первую очередь, с учетом решения экологических проблем. Применение безотходных и малоотходных технологий, использование современных технологий очистки промышленных выбросов экологически наиболее эффективно, но и экономически наиболее затратно. Поэтому в градостроительной практике применяется сочетание технологических, технических и градостроительных методов создания экологически безопасных производств.

**Технологические методы** заключаются в совершенствовании производственных процессов и применении безотходных и малоотходных технологий. В их основе лежит принцип комплексной переработки сырья, в результате чего из отходов каждого производственного цикла создается полезный продукт. К безотходным технологиям относится, например, создание деталей методом порошковой металлургии. На нефтеперерабатывающих заводах, полиметаллических комбинатах сырьё может использоваться более чем на 90 %.

**Технические методы** заключаются в использовании технических устройств очистки выбросов. Существует множество систем улавливания и очистки вредных веществ. Например, для очистки стоков применяются механические, биологические, физико-химические способы очистки. По некоторым компонентам улавливание и очистка достигают 95 %. Теоретически современные технические средства позволяют оснастить промышленные предприятия оборудованием, полностью локализирующим и устраняющим вредные выбросы в воздушный бассейн, водоемы и водотоки, почву. Однако из-за их высокой стоимости практический уровень устране-

ния вредных выбросов на предприятиях разных отраслей промышленности составляет 35-70 % .

**Градостроительные методы** включают: экологически обоснованное размещение промышленных предприятий, рациональные приемы их планировки и застройки.

Комфортные условия в пределах производственных территорий обеспечиваются наличием удобных пешеходных и транспортных связей между производственными и административными объектами, учреждениями обслуживания, подсобными, складскими и другими зданиями и сооружениями.

На участках производственных предприятий создаются благоустроенные и озелененные места кратковременного отдыха, спортивные площадки и сооружения, которыми могут пользоваться работники во время перерывов, до и после работы. Застройка производственных предприятий может и должна обладать высокими архитектурно-художественными качествами [62].

**Формирование здоровой и комфортной производственной среды.** В пределах территорий промышленных предприятий, включающих большие площади искусственных и техногенных поверхностей, создается дополнительное тепловое излучение и формируется особый микроклимат. Основным средством улучшения микроклимата является увеличение площади озелененных поверхностей.

Озеленение горизонтальных поверхностей в уровне земли ограничено их относительно малыми площадями в границах производственных территорий. Резервом является озеленение крыш, площадь которых составляет от 30 до 60 % производственных территорий.

**Сады на крышах и других искусственных основаниях.** Устройство садов на крышах и других искусственных основаниях в условиях производства актуально, но имеет свои особенности. Более реальны (особенно на химических заводах) возможности выращивания растений гидропонным способом на искусственных составах, а газонов – на поролоне, применение других приемов озеленения, обеспечивающих поддержание жизнестойкости растений.

Наиболее простым и эффективным способом является посадка многолетних трав на неэксплуатируемых кровлях. Создание эксплуа-

тируемых крыш с посадкой на них деревьев и кустарников значительно увеличивает строительные и эксплуатационные расходы.

**Вертикальное озеленение** с использованием вьющихся растений также эффективно. Ограничениями при его применении являются производственные здания, в которых образуются большие тепловыделения, и здания с большими площадями остекленных поверхностей.

Увеличить площади озелененных поверхностей позволяет также применение на пешеходных дорожках, автостоянках, вспомогательных проездах решетчатых железобетонных плит, в отверстия которых высеваются газонные травы [117].

**Создание территорий производственно-деловой застройки.** В крупных и больших городах формируются территории производственно-деловой застройки, на которых размещаются банковские и офисные объекты, выставочно-торговые и обслуживающие предприятия, научно-информационные центры, научно-исследовательские, опытно-конструкторские учреждения и др. Они выполняют важную градостроительную и социальную роль для всего города и размещаются в удобной доступности по отношению к общественным центрам и территориям смешанной застройки.

### **3.4. Туристские территории**

#### **3.4.1. Виды туристских градостроительных образований и туристских пространств**

**Виды туристских градостроительных образований.** Основными видами туристских градостроительных образований являются: туристские комплексы, зоны, трассы.

**Туристский комплекс** – компактное градостроительное образование (площадь от нескольких гектаров до нескольких десятков гектаров), предназначенное для приема и обслуживания туристов.

Туристские комплексы создаются на основе историко-культурных и природных достопримечательностей, в местах проведения массовых мероприятий, привлекающих туристов. Они могут функционировать как самостоятельные градостроительные образования или входить в состав туристских зон.

Туристские комплексы различаются по функциональному профилю, посещаемости, attractiveness туристских объектов, степени развитости туристской инфраструктуры.

По функциональному профилю выделяются: комплексы познавательного, развлекательного, культурно-развлекательного, событийного, спортивного, оздоровительного, делового, религиозного (паломнического), транзитного и других видов туризма. В городах – центрах туризма создаются комплексы туристских гостиниц.

Наиболее посещаемы комплексы событийного туризма. Однако, комплексы этого типа посещаются неравномерно: большие скопления туристов во время праздников и других массовых мероприятий сменяются их «оттоком» в обычные дни. Для комплексов спортивного и делового туризма характерны «подъемы» и «спады» посещаемости.

В комплексах познавательного туризма колебания посещаемости туристов и экскурсантов меньше, но и в них количество посетителей существенно различается в разные периоды года и дни недели. Наибольшее количество туристов приходится на летний период, а также на школьные и студенческие каникулы.

Историческая, культурная, художественная ценность объектов, привлекающих туристов, существенно влияет на их посещаемость. Наиболее посещаемы туристами комплексы, в которых имеются объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО – историко-культурные или природные ценности международного значения.

Для того, чтобы обеспечивалась удобная пешеходная доступность объектов осмотра и обслуживания туристов, желательно, чтобы линейные размеры туристского комплекса не превышали 1 км, а радиус доступности остановок общественного пассажирского транспорта и основных объектов обслуживания туристов от главных достопримечательностей был не более 500 м (5-7-минутная пешеходная доступность).

Развитая сеть объектов обслуживания является необходимым условием эффективного функционирования туристских комплексов.

Состав объектов обслуживания определяется с учетом функционального профиля туристских комплексов и включает обязательные и желательные объекты. Важно, чтобы туристам не только предо-

ставлялся полный комплекс необходимых услуг, но и имелась возможность выбора объектов обслуживания.

Характерным примером туристского комплекса является улица с хойригерами в Вене. Хойригер – дословно – вино этого года (хотя и сделанное из винограда урожая прошлого года), этим же словом называют дома виноделов. В 1784 г. кайзер Иосиф II разрешил венским виноградарям до 300 дней в году продавать свое вино и закуски собственного производства. Хойригеры можно узнать по сосновым веткам, которые размещаются над входной дверью заведения (рис. 3.4.1).



Рис. 3.4.1. Туристский комплекс – улица с хойригерами, где виноградары продают свое вино и закуски собственного производства, г. Вена, Австрия

**Туристская зона** – градостроительное образование площадью несколько десятков или сотен гектаров, преобладающей функцией которого является обслуживание туристов. Туристские зоны создаются в местах концентрации туристских ресурсов и объектов туристской инфраструктуры.

Различают туристские зоны монофункциональные (познавательного, развлекательного, делового, спортивного и другие виды туризма) и многофункциональные, в которых соседствуют объекты разного туристского профиля. В городах с ценным историко-

культурным наследием создаются *культурно-туристские зоны* (рис. 3.4.2).



Рис. 3.4.2. Культурно-туристская зона в историческом г. Пераст, Черногория

В туристских зонах обеспечивается полный комплекс услуг для туристов в пределах 15-минутной пешеходно-транспортной доступности, включая посещение туристических достопримечательностей, мест проживания (гостиничные комплексы, апартаменты, арендуемые квартиры), справочно-информационного, транспортно-торгового, бытового, медицинского обслуживания, объектов развлечений (досуговые комплексы, театры, киноконцертные залы), автостоянок.

При определении местоположения и планировочных параметров туристских зон, наряду с реальными туристскими пространствами (уже используемыми в системе туризма), важно выявление потенциальных туристских пространств (обладающих ресурсами для развития туризма, которые пока не востребованы).

В пределах туристских зон посетители размещаются не равномерно. Наиболее высока плотность посетителей в местах проведения массовых мероприятий и вблизи объектов туристско-экскурсионного показа, обычно в радиусе до 100 м от них.

При проектировании туристских зон следует регулировать плотность посетителей путем рационального размещения объектов обслуживания туристов, не допуская чрезмерной концентрации посетителей.

В качестве примера туристской зоны можно привести «Старый город» в г. Сучжоу, Китай. После завершения строительства Великого канала г. Сучжоу, расположенный вдалеке от моря, стал портом и превратился в большой торговый город. В XIV в. город стал ведущим в Китае центром по производству шелка, в котором городские каналы выполняли важную транспортную функцию. Своего расцвета город достиг в XVI в.

Туристская зона площадью 14,2 кв. км формируется на основе историко-культурных ценностей международного и национального значения и развитой сети объектов обслуживания туристов. В состав туристской зоны входят 7 туристских комплексов, расположенных на расстоянии от 500 м до 1000 м друг от друга (рис. 3.4.3).

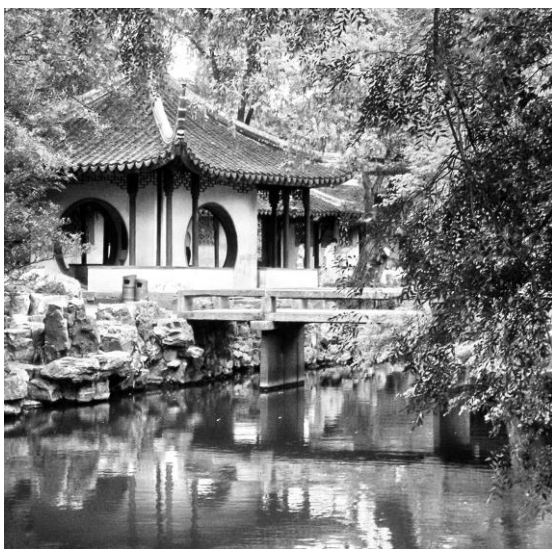


Рис. 3.4.3. Один из туристских комплексов – «Чжочэньюань» (сад скромного чиновника), памятник всемирного культурного наследия, XVI в., в составе туристской зоны «Старый город» в г. Сучжоу, Китай

**Туристская трасса** – транспортная или пешеходная коммуникация (дорога, тропа, водный путь и т.п.), специально выделенная и обустроенная для передвижения туристов.

Туристские трассы различаются по местоположению (городские, пригородные, межселенные), значимости (международного, национального, регионального, местного значения), способам передвижения туристов (автомобильные, железнодорожные, пешеходные, велосипедные, конные, водные), особенностям трассировки (линейные, радиальные, диагональные, кольцевые, другие).

*Городские туристские трассы* – автомобильные, железнодорожные, пешеходные, велосипедные, водные туристские трассы, которые обеспечивают связи между въездами в города, транспортными узлами, объектами посещения и обслуживания туристов в городах.

Автомобильные (автобусные) туристские трассы в городах подразделяются на основные и дополнительные. Основные туристские трассы обеспечивают связи между объектами массовых посещений туристов, дополнительные – связи с объектами, расположенными в стороне от основных туристских трасс. Основные туристские трассы формируются на базе магистральных улиц и дорог городов, дополнительные – на базе улиц и дорог местного значения.

Железные дороги, которыми пользуются туристы, въезжая в города и передвигаясь по городской территории, также относятся к городским туристским трассам.

Пешеходные туристские трассы в городах – это преимущественно прогулочных пути передвижения туристов, с которых открываются виды на памятники архитектуры, ландшафты. Они создаются в исторических районах и в составе водно-парковых систем городов.

В исторических районах городов популярно катание туристов на конных экипажах, для чего выделяются специальные конные туристские трассы, на которых нет автомобильного движения и малолюдно (рис. 3.4.4).

Водные туристские трассы в городах используются для экскурсий и прогулок на теплоходах, лодках, водных велосипедах. С воды открываются новые ракурсы восприятия городских пространств и такие прогулки пользуются популярностью среди туристов. При организации водных туристских трасс необходимо учитывать гид-

рологические особенности рек, озер, водохранилищ – их глубину, скорости течения воды, наличие плотин и т.п.



Рис. 3.4.4. Конные экипажи, ожидающие туристов в историческом центре г. Вены, Австрия

*Пригородные туристские трассы.* В пригородных зонах городов – центров туризма, как и в самих городах, формируется развитая сеть туристских трасс.

Автомобильные (автобусные) пригородные туристские трассы создаются на основе как современных, так и исторических дорог, вдоль которых расположены памятники архитектуры, истории, культуры, природные достопримечательности.

Железнодорожные пригородные туристские трассы – это железные дороги, которыми пользуются туристы. На пригородных железнодорожных станциях, расположенных вблизи туристских достопримечательностей, создаются комплексы обслуживания туристов, включающие: остановки маршрутного транспорта, подвозящего к туристским достопримечательностям, зал ожидания, кафе или пункт быстрого питания, туалеты, киоски или автоматы по продаже прохладительных напитков, продовольственных и промышленных товаров первой необходимости, пункт туристской информации, телефонной и интернет связи. Такие комплексы могут

использоваться как организованными, так и неорганизованными туристами.

Пешеходные, велосипедные и конные пригородные туристские трассы предназначены для спортивно-оздоровительных походов по пригородным ландшафтам с посещением туристско-экскурсионных объектов. Их целесообразно размещать взаимосвязано. Желательно также, чтобы у туристов имелись возможности пересадки с пригородных поездов на пешеходные, велосипедные и конные туристские трассы.

Водные пригородные туристские трассы формируются на основе водоемов и водотоков, по которым возможна организация туристских походов.

*Межселенные туристские трассы.* Это транспортные магистрали, связывающие города – туристские центры между собой, с национальными и региональными природными парками, другими привлекательными для туристов территориями.

Габариты и радиусы поворотов автомобильных туристских трасс проектируются с учетом требований безопасного движения крупногабаритных туристских автобусов. Вдоль межселенных туристских трасс формируются придорожные полосы шириной по 100 м в каждую сторону от трассы, в пределах которых размещаются площадки отдыха со стоянками для автомобилей и туристских автобусов, видовые площадки, с которых раскрываются виды на памятники архитектуры, живописные ландшафты. Придорожные полосы вдоль туристских трасс подлежат ландшафтному благоустройству, декоративному озеленению.

Туристские трассы международного значения проходят по нескольким странам. В качестве примера такой трассы можно привести трансевропейскую транспортную магистраль, связывающую туристские центры стран Западной, Центральной и Восточной Европы – Лиссабон-Мадрид-Париж-Берлин-Варшава-Брест-Минск-Москва-города центра России.

Туристские трассы национального значения формируются в пределах территории страны. Туристские трассы регионального и местного значения дополняют сеть туристских трасс международного и национального значения и создаются с учетом организации тематических туристско-экскурсионных маршрутов. Они не менее важны для организации туризма, чем трассы

международного и национального значения, так как позволяют значительно расширить сеть предлагаемых для посещения туристам объектов и территорий [44, 45].

При оценке возможностей и целесообразности использования транспортных коммуникаций в системе туризма, в первую очередь учитывается наличие объектов туристской притягательности вблизи дорог, а также технические характеристики дорог и уровень развитости объектов обслуживания туристов.

**Виды туристских пространств.** Туристские градостроительные образования включают пространства разной величины, функционального назначения, имеющие разных владельцев и пользователей, разную культурную, информационную, экологическую ценность. По физическим качествам выделяются пространства застроенные (закрытые) и не застроенные (открытые). По психологическим качествам различаются пространства для массовых посещений или уединения, светские или сакральные.

Туристские пространства могут создаваться на основе материальных туристских ресурсов (историко-культурные и природные ценности, культовые, зрелищные объекты, современные научно-технические, деловые, образовательные центры, места проведения крупных спортивных мероприятий, международных выставок и т.п.), а также нематериальных ценностей (события многовековой истории, философские учения, религиозные и народные обычаи, обряды, праздники, достижения искусства, традиционной медицины, кулинарии и др.). В них размещаются объекты посещения туристов, объекты обслуживания, отдыха, проведения досуга туристов, а также зеленые насаждения, водные устройства, малые архитектурные формы, оборудование, элементы благоустройства.

**Пространства познавательного туризма** создаются в местах расположения памятников истории, культуры, архитектуры, музеев, в местах, связанных с важными историческими событиями и личностями. Для них характерно создание атмосферы, соответствующей духу времени и другим особенностям объектов посещения туристов.

Наиболее посещаемы туристами историко-культурные объекты, которые общепризнанны как «непревзойденные достопримечательности». Уже в Античные времена были объекты, вызывавшие всеобщий интерес. Широко известны семь чудес Древнего мира: пира-

мида Хеопса в Гизе, Галикарнасский мавзолей, храм Артемиды в Эфесе, висячие сады Семирамиды в Вавилоне, статуя Зевса Олимпийского, Колосс Родосский, Александрийский маяк на острове Фарос (из них до настоящего времени уцелели лишь египетские пирамиды).

По результатам всемирного Интернет-голосования, приуроченного к началу XXI века, современными семью чудесами мира определены: Великая китайская стена, мавзолей-мечеть Тадж-Махал в Агре (Индия), Колизей в Риме, город Петра в Иордании, статуя Христа в Рио-де-Жанейро, Мачу-Пикчу в Перу, Чичен-Ица в Мексике.

К широко известным, привлекающим большое количество туристов объектам, относятся памятники, внесенные в Список всемирного наследия ЮНЕСКО, в который включено несколько тысяч выдающихся историко-культурных ценностей: Акрополь в Афинах; Собор Святой Софии в Стамбуле; Ангкор – столица Камбоджи в IX-XV вв. н. э.; Альгамбра («Красный замок») – архитектурный ансамбль мавританского периода в городе Гранада, в южной Испании, Московский кремль и многие другие.

К местам, связанным с важными историческими событиями и личностями относятся: исторические дворцы, усадьбы, квартиры-музеи, а также «места-символы», посещение которых является обязательным атрибутом туристских программ: Красная площадь в Москве, Эйфелева башня в Париже, Колизей в Риме, Тауэр в Лондоне, Бродвей в Нью-Йорке и др. Они являются важной частью истории и культуры стран и народов и их можно ранжировать по историко-культурной значимости: всемирного, национального, регионального и местного значения.

Крупнейшие музеи – это подлинные храмы искусства, которые привлекают большое количество туристов. К самым посещаемым музеям древностей и старых мастеров относятся: Лувр (Париж), Британский музей (Лондон), музей Метрополитен (Нью-Йорк), Эрмитаж (Санкт-Петербург), Третьяковская галерея (Москва). Самыми известными и посещаемыми музеями современного искусства являются: музеи Гуггенхайма в Нью-Йорке и Бильбао; Центр искусства и культуры имени Ж. Помпиду в Париже, галерея Тейт Модерн в Лондоне.

В современных художественных галереях можно не только увидеть произведения художников, скульпторов, мастеров декоративно-прикладного искусства, но и приобрести или заказать их работы. Поэтому в туристские программы включается посещение не только музеев, но и выставочных залов, художественных галерей, мастерских современных художников, где можно купить их работы.

Туристы с интересом посещают этнографические парки-музеи, парки – памятники садово-паркового искусства. Например, парки Версаля посещает несколько миллионов человек в год. Практически все туристы, приезжающие в Париж, приходят полюбоваться парками Тюильри, Люксембургским садом, Булонским лесом; в Лондоне – Кью парком, Гайд парком, Сент-Джеймс парком, Риджент парком; во Флоренции – садами Боболи.

Большой интерес у туристов вызывают музеи современной науки и техники, уникальные архитектурные и инженерные сооружения: здания музеев Гуггенхайма в Бильбао и Нью-Йорке, Сиднейской оперы, самый высокий небоскреб планеты и искусственные острова в г. Дубай, другие.

Необходимо отметить, что с развитием телевидения и всемирных информационных сетей, когда познавательная информация «хорошо упакована и общедоступна с дивана», на первый план выходят комплексные цели туризма – познание, общение, развлечения [41].

***Пространства развлекательного (культурно-развлекательного) туризма*** создаются в местах проведения пользующиеся известностью фестивалей искусств, карнавалов, крупных культурных событий (выступлений знаменитых театральных и музыкальных коллективов и исполнителей). Создаются специальные парки развлечений и другие объекты, ориентированные на удовлетворение желаний туристов «хорошо развлекаться».

У туристов более популярны те виды театрального искусства, которые не требуют перевода – опера, балет, мюзикл. Во многих городах проводятся традиционные оперные, джазовые, кинематографические, театральные фестивали. В туристский сезон организуются циклы взаимоувязанных мероприятий гастрольно-зрелищной индустрии: выступления известных артистов, театральных коллективов, знаменитых певцов и музыкантов. С целью при-

влечения туристов составляются ежегодные календари культурных мероприятий, информация о которых помещается в электронных и печатных изданиях, передается туристским операторам.

Разнообразные зрелищные мероприятия устраиваются повсеместно, но некоторые из них превратились в грандиозные, уникальные события, которые привлекают туристов из многих стран, например, всемирно известные карнавалы в Рио-де-Жанейро, Венеции, Риме, у каждого из которых свой колорит и особая атмосфера.

Развлечением, привлекающим туристов, является посещение ярмарок, рождественских базар и других подобных мероприятий. Большой популярностью пользуются ярмарки в маленьких немецких и австрийских городках с фахверковыми домиками и готическими соборами. Для их посещения организуются круизы по Рейну, Майну, Мозелю, Дунаю. Популярны подобные мероприятия и в других странах, например в Бельгии – в Брюгге, Льеже, широко, известных своими архитектурными памятниками.

Современная индустрия развлечений предоставляет широкие возможности туристам хорошо провести время – посетить всевозможные аттракционы, казино, рестораны, дансинги, аквапарки и многое другое. Наибольшей популярностью среди объектов развлечений пользуются тематические парки развлечений. Например, парижский Евро Дисней ежегодно посещает больше людей, чем Лувр, Ватиканские музеи, Прадо и Дрезденскую галерею вместе взятые (более 11 млн. туристов).

Большой популярностью пользуются разнообразные выставки и смотрьи-конкурсы.

Шоппинг – важная составляющая туризма. Покупают товары все туристы без исключения, причем часто ненужные вещи. Сам процесс покупки товаров может доставлять удовольствие, что учитывается организаторами туризма, отводящими определенное время на покупки в составе всех видов туров. Достаточно популярны и шоппинг-туры, специально организуемые для покупки дешевых товаров в местах их изготовления. Особенно распространены поездки за покупки в приграничных регионах, когда не надо тратить много времени на дорогу, а разница в стоимости товаров в соседней стране ощутима.

Знакомство с кулинарией других народов также можно рассматривать как развлечение и удовольствие. Для многих туристов

национальная кухня является привлекательным элементом программы тура. Существуют специальные туры для гурманов, включающие систематизированное посещение различных ресторанов национальной кухни, дегустацию блюд и напитков, изучение принципов гастрономии и способов приготовления особенных блюд. Для туристов организуется посещение пивоваренных, винных, колбасных заводов. Популярно среди туристов посещение праздников виноделов, пивных фестивалей, других аналогичных мероприятий.

В ряде туристских центров создаются специализированные зоны, ориентированные на любителей дегустации и кулинарии. Например, в Японии есть специальные кулинарные парки, где можно попробовать традиционные блюда, изготовленные по рецептам различных районов страны, полюбоваться работой поваров.

*Пространства спортивного туризма* создаются в местах проведения зрелищных спортивных игр и соревнований. Наибольшей популярностью среди туристов пользуются Олимпийские игры, мировые первенства по футболу, теннису, автомобильные гонки и т. п. Для спортивного туризма используются специально оборудованные залы и арены с местами для зрителей (рис. 3.4.5).



Рис. 3.4.5. Пространство спортивного туризма у Национального центра водных видов спорта «Водяной куб», г. Пекин, Китай

*Пространства делового туризма* создаются в местах проведения международных конгрессов, конференций, симпозиумов, научно-технических и торговых выставок, ярмарок. Посещение подобных мероприятий относится к туризму, так как их участники размещаются в отелях, заказывают культурные и экскурсионные программы, покупают сувениры и товары.

В современном мире колоссальное значение имеет обмен новыми знаниями. Поэтому так распространены международные научные конгрессы и конференции, которые регулярно проводятся во многих городах. Деловой, особенно конгрессный туризм является одним из самых выгодных для принимающей стороны видов туризма (он приносит вдвое больше доходов, чем поездки «на отдых»).

Во многих крупных городах традиционно проводятся выставки и смотры научно-технических достижений, привлекающие большое количество участников. Выставки знакомят с новейшими достижениями науки, техники, промышленности. Наибольшей популярностью пользуются Всемирные выставки или ЭКСПО (сокращение от exposition).

Первая Всемирная выставка состоялась в Лондоне в 1851 году и называлась «Великая выставка изделий промышленности всех наций». Для проведения выставки был специально построен грандиозный Хрустальный дворец из металла и стекла. Выставка стала знаменательным событием в развитии общества, а Хрустальный дворец архитектора Джозефа Пэкстона знаменовал начало рождения современной архитектуры. Шесть миллионов людей (эквивалентно трети населения Великобритании) посетили выставку. Успехом, даже большим, чем предполагалось, пользовались открытые во время работы выставки, так называемые веселые городки для развлечения и забав, которые стали постоянными спутниками выставок в дальнейшем.

Большой популярностью пользуются также специализированные выставки автомобильной и авиационной промышленности, машиностроения, информационных технологий и других научно-технических достижений.

*Пространства паломнического (религиозного) туризма* создаются в местах поклонения религиозным святыням. В разных религиях, как места, так и цели паломничества разные. Буддисты, например, в паломнических целях совершают повторение пути стран-

ствий Будды, приверженцы индуизма посещают святые места в храме Джагдиш Шивы в Раджастане, другие храмы Шивы, святые места Кришны и Вишны, совершают омовение в водах священной реки Ганг и паломничество к истокам Ганга.

Религиозные святыни активно посещаются верующими, особенно в религиозные праздники. Основными целями паломничества являются: совершение религиозного обряда; поклонение святому месту, храму, мощам; духовное совершенствование; получение благодати, исцеления духовного или физического, совета от духовного лица; исполнение обета или наказания (эпитимии) для искупления грехов.

Наряду с всемирно известными религиозными центрами, такими, как Иерусалим, Мекка, Медина, Ватикан, в каждой стране имеются религиозные святыни национального, регионального и местного значения.

*Пространства лечебно-оздоровительного туризма* создаются в курортных местностях с природными лечебными ресурсами (лечебные грязи, сапропели, минеральные воды, благоприятный климат и микроклимат). Кроме лечения, курорты предлагают широкие возможности приятно провести свободное время. С этой целью на курортах устраиваются концерты, выступления знаменитых исполнителей, праздничные мероприятия. Имеются возможности и для получения более острых ощущений. Широко известны, например, казино в немецком Баден-Бадене и австрийском Бадене.

Большой популярностью у туристов пользуется посещение центров традиционной медицины – иглоукалывания, фитотерапии, лечебного массажа и других видов лечения, история которых уходит в глубокую древность. При включении посещения таких центров в туристские программы преследуются две цели: познакомить туристов с интересными особенностями культуры своей страны и привлечь потенциальных клиентов.

Еще одним направлением лечебно-оздоровительного туризма является посещение известных лечебно-оздоровительных центров с современным диагностическим и лечебным оборудованием, высококвалифицированными специалистами, которые, как правило, имеют узкую специализацию. Люди бережно относятся к своему здоровью и готовы потратить значительные средства, чтобы полу-

чить квалифицированную консультацию, провести обследование и лечение, в том числе приезжая из-за границы.

*Пространства трансграничного туризма* создаются вблизи границ государств, по обе стороны границы. Для развития трансграничного туризма нужно согласованное и взаимоувязанное размещение и развитие инфраструктуры туризма по обе стороны границы; организация туристских маршрутов, включающих объекты пограничных государств; проведение фестивалей, торговых ярмарок, спортивных соревнований и других мероприятий в приграничных регионах для привлечения туристов из соседнего государства.

В качестве объекта трансграничного туризма можно привести восстановленный исторический Августовский канал, проходящий по территории Беларуси и Польши. Этот район обладает значительным туристским потенциалом, что позволяет использовать имеющиеся историко-культурные и природные ресурсы для привлечения туристов из обеих приграничных стран, а также из соседней Литвы.

Создаются и другие виды туристских пространств, например, ориентированные на молодежь или пожилых людей, ностальгический и другие виды туризма [44, 45].

### **3.4.2. Тенденции преобразования и развития туристских территорий**

**Формирование индивидуального облика туристских территорий.** Туристские комплексы и зоны создаются на основе уникальных объектов – памятников архитектуры, истории, культуры, мест, связанных с важными историческими событиями и личностями, музеев, культовых, зрелищных объектов, современных научно-технических, деловых, образовательных центров, мест проведения крупных спортивных мероприятий, международных выставок и т.п.

При формировании туристских комплексов и зон необходимо сохранить не только историко-культурные ценности, ландшафт, но и «дух места». Поэтому важно выявление и подчеркивание индивидуальности туристских градостроительных образований.

Например, в Париже городские районы не спутаешь друг с другом: Латинский квартал не похож на квартал Марэ, а Монпарнас – на Монмартр. По-разному чувствуют себя туристы среди современ-

ной застройке района Дефанс и на набережной острова Сен-Луи. Бережно сохраняются названия улиц. За период после второй мировой войны в Париже были переименованы только три улицы. В названиях улиц и площадей мирно уживаются имена людей, которые когда-то были политическими противниками. Улицы, оказавшиеся в настоящее время в центре города сохранили слово «faubourg» (предместье): например, улица Фобур-Сент-Оноре с шикарными магазинами высокой моды находится у Елисейских полей, Фобур-Сент-Антуан – возле площади Бастилии, Фобур-дю Тампль – у площади Республики.

Оригинальные современные архитектурные сооружения привлекают туристов не меньше, чем исторические.

*Дубай – новый центр туризма международного значения.* В безжизненной пустыне Объединенных Арабских Эмиратов создана комфортная жизненная среда, соответствующая колоссальным доходам, получаемым от продажи нефти. Рост туристского интереса к Дубаи иллюстрируют цифры: в 2000 году город посетило 2,4 миллиона туристов, в 2005 году – 4,5, в 2014 году приехало более 10 миллионов туристов. Инфраструктура города формируется с учетом потребностей туристов: развивается сеть отелей, сфера услуг, транспорт, связь, индустрия развлечений.

Уникальные архитектурные сооружения рассматриваются как средство получить признание в мире. И это во многом оправдано. В Дубаи, где проживает около одного миллиона человек, в том числе 200 тысяч коренного населения, гонка за рекордами стала навязчивой идеей. Обилие установленных рекордов сложно перечислить: в Дубаи построено самое высокое в мире здание, самая комфортабельная и дорогая гостиница, самый большой искусственный горнолыжный манеж, самый крупный торговый центр, самая большая пристань для частных яхт.

Не имея привлекательных для туристов историко-культурных и природных памятников, создатели Дубаи сделали ставку на архитектурные идеи – невиданные ранее архитектурные формы «Арабской башни», других сооружений, рукотворных островов.

Гостиница «Арабская Башня» (The Burj Arab) стала первым архитектурным объектом, вызвавшим интерес к Дубаи, а впоследствии – своеобразным символом Дубаи и Арабских эмиратов. Отель имеет выразительный архитектурный облик и неслыханный

комфорт – 7 звезд. Имеется еще одна особенность – здание построено на искусственном полуострове.

Идея развивать город на акватории Персидского залива оказалась перспективной и появился новый архитектурный объект, не имеющий аналогов – остров Пальма Джумерах. Остров имеет 6 км в диаметре. Строительные работы начались в 2001 году. Им предшествовали 3 года предпроектных исследований и проектных работ. Для создания острова потребовалось 7 миллионов куб. метров камня, уложенного в искусственное основание, при глубине залива 8-11 м. На острове построено 2 000 домов (виллы, таунхаузы, апартаменты) и 5 000 квартир в жилых домах и номеров в отелях. Преобладает малоэтажная (1-2 этажа) вилловая застройка, каждый дом имеет пляж.

Композиция острова Пальма Джумерах рассчитана на восприятие сверху – с самолета при подлете к аэропорту в Дубаи или из космоса. Композиционный замысел одновременно выполняет две целевые установки: создает архитектурный облик и художественный образ объекта. Если облик – внешний вид застройки, ландшафта – реален, то образ виртуален – это художественно осмысленное отражение облика в психике человека. Образ пальмового острова поддержан не только формой плана острова, но и 120 000 пальм, высаженных на острове.

Ведутся работы по созданию новых рукотворных ландшафтов – островов Пальма Джебел Али, Пальма Дейра, Земля, Водный фронт Дубаи, Арабский канал.

В начале 2010 года было завершено строительство самого высокого здания планеты – небоскреба «Бурдж Халифа» (The Burj Khalifa) высотой 828 метров. Правитель эмирата Дубай шейх Мухаммед бен Рашед Аль Мактум, открывая небоскрёб, предварительно называвшийся «Дубайская башня», переименовал его, посвятив здание президенту ОАЭ шейху Халифе ибн Заиду ан-Нахайяну.

Это здание можно увидеть с расстояния 90 км. Здание имеет вертикальное зонирование: на нижних 37 этажах – гостиница «Армани» (интерьеры создал Джорджио Армани); на 45-108 этажах – частные апартаменты (они были распроданы в течении 8 часов после открытия торгов); 78-ой этаж занимает плавательный бассейн; на 123 и 124 этажах находятся смотровые площадки; на других этажах – офисы корпораций и небольшие студии. В башне установле-

ны самые быстрые в мире лифты, имеющие скорость 18 метров в секунду.

**Создание комфортной и эстетически насыщенной туристской среды.** При формировании туристских пространств обеспечивается функциональный и эстетический комфорт для посетителей за счет удобной доступности объектов посещения и обслуживания туристов, наличия необходимого оборудования, элементов благоустройства и озеленения.

В составе туристских градостроительных образований выделяются объекты массовых посещений. Вокруг них формируются наиболее значимые в композиционном отношении открытые пространства, к которым предъявляются повышенные требования архитектурно-художественной организации. Это же относится к пространствам, предназначенным для проведения празднеств, народных гуляний, других массовых мероприятий.

Эстетически насыщенная среда создается путем вывешивания флагов, гирлянд, установки красочных панно, световых устройств. Причем декорации время от времени меняются, обеспечивая эффект новизны. В вечернее время на территории туристских комплексов и зон устраивается иллюминация с использованием разноцветных огней гирлянд, люстр, орнаментов, панно, светящихся лозунгов и эмблем, световых сеток и светового дождя, ярких цветных пятен, которые заполняют улицы и площади.

Важна композиционная согласованность застройки, ландшафтного окружения, малых архитектурных форм, их сомасштабность человеку.

В исторических городах – центрах туризм указатели, афишные тумбы, мощение улиц и площадей, урны для мусора, торговые киоски, скамьи на улицах решаются в стилевом единстве с обликом исторических зданий и сооружений. При разработке проектных решений, восстановить особенности исторического средового дизайна можно на основе сохранившихся фотографий, почтовых открыток, рисунков художников.

**Информационное обустройство туристских пространств.** Информационное оборудование – маршрутные схемы, информационные щиты, табло, стенды, указатели, позволяющие туристам ориентироваться в незнакомом месте – размещаются в местах скопления посетителей, где люди должны принимать решения, но при этом

должны иметь возможность остановиться и прочесть информацию, не создавая препятствия для других. Важно, чтобы информационные указатели были на нескольких языках.

На территории туристских комплексов и зон размещаются пункты туристской информации.

**Электронные средства туристской информации.** Мы живём в «Век информации». Одновременно с ростом количества информации, становится всё труднее найти необходимые данные в нужный момент. Современные технологии позволяют преобразовать «информационный хаос» в систему понятной и наглядной туристской информации.

Все большее распространение на туристских территориях получают электронные средства туристской информации.

Среди них можно выделить применение QR штрих-кодов (от английского «quick response», что означает «быстрый отклик»). QR штрих-коды позволяют записывать и считывать огромные объемы информации, которую можно быстро считывать при помощи мобильного телефона со встроенной фотокамерой.

QR штрих-код может хранить от одного до 4296 символов или до 7089 цифр, обеспечивая быстрое считывание и правильное декодирование информации. Преимущество QR штрих-кода в том, что его можно легко распознать при помощи мобильного телефона со встроенной фотокамерой – достаточно установить соответствующий софт.

Заки-указатели с QR кодами размещаются у достопримечательностей, в аэропортах, на вокзалах и позволяют туристам получать на мобильный телефон развернутую туристскую информацию, не зная местного языка (рис. 3.4.6).

В Нью-Йорке, например, работает система навигации Gotham Guide, которая покрывает большую часть города. На карте города помечены места с кодами, сканировав которые вы получаете информацию о месте нахождения и можете составить свой индивидуальный туристский маршрут. QR штрих-коды используются ресторанами и отелями. Считав код у входа можно получить информацию о меню, ценах, зайти на сайт ресторана или отеля и просмотреть отзывы пользователей.

**Пограничные знаки.** Одной из древнейших традиций является обозначение пограничных пространств, начала и конца пути. Это

арки, ворота со сторожевыми башнями у въездов в города. На современных автомобильных дорогах также отмечаются границы населенных мест, административно-территориальных образований (рис. 3.4.7).



Рис. 3.4.6. Туристская информация в виде QR штрих-кодов, которая содержит большой объем данных и легко считывается с помощью мобильного телефона со встроенной фотокамерой

Пограничные знаки могут быть дополнены гербами, символами, относящимися к истории и современности края, района, города, пиктограммами и т. п. Нередко в качестве архитектурно-художественных средств, призванных усилить эстетические качества пограничных знаков, используется скульптура, мозаика, сграфитто, чеканка, литье и другие средства декоративного и монументального искусств.

Важно, чтобы надписи на таких знаках легко читались. Необходимо их правильное размещение, подбор рисунка шрифта, размеров букв. Шрифт не должен быть усложненным, поэтому стилизация (например, под старославянский или готический шрифт) нежелательна. Не рекомендуется вертикальная компоновка надписей, что затрудняет их восприятие.



Рис. 3.4.7. Одной из древнейших традиций является обозначение пограничных пространств: арка-пайлоу, отмечающая въезд в город, Китай

Размер шрифта зависит от расстояния, с которого люди будут читать надписи. Рекомендуется использовать контрастные соотношения между текстом и фоном (светлые буквы на темном фоне или темные буквы на светлом фоне), а также между текстом, фоном и преобладающими цветами окружения.

**Информационные стенды, табло.** В местах, где начинаются туристские маршруты, на железнодорожных станциях, речных пристанях, у въездов в города – центры туризма, туристские зоны, национальные парки рекомендуется устанавливать информационные стенды со схемами маршрутов и текстовыми пояснениями.

Схемы должны быть ориентированы таким образом, чтобы соответствовать реальному местоположению объектов, на них следует помечать точку местонахождения схемы. Наиболее информативны пространственные схемы, выполненные в трехмерном измерении (рис. 3.4.8).



Рис. 3.4.8. Объемный макет туристских достопримечательностей с краткой информацией на Рыночной площади, г. Познань, Польша

К располагаемой вдоль туристских автодорог информации предъявляются не только требования информативности, эстетической выразительности, но и требования обеспечения безопасности дорожного движения. Информационные стенды рекомендуется устанавливать не у обочин дорог, а на площадках отдыха, у автозаправочных станций и пунктов автосервиса, у придорожных объектов питания и ночлега туристов [97].

**Туристская маркировка** – система специальных условных обозначений и указателей, которые устанавливаются для разметки рекомендуемых туристских маршрутов. Она включает указатели и иные знаки, которые в своих символах, форме, цвете и буквенно-цифровом коде несут необходимую для туристов путевую информацию о направлениях и расстояниях до объектов туристско-экскурсионного осмотра и обслуживания, о местах, предназначен-

ных для привалов, естественных препятствиях и опасных участках, о рекомендуемых или запрещаемых формах поведения туристов на маршруте.

Маркировка – один из наиболее простых и вместе с тем необходимых видов обустройства туристских территорий.

Единообразие маркировки и ее наглядность могут быть обеспечено ограниченным использованием текстовых знаков и применением единых, понятных для большинства людей, условных обозначений. В качестве основы для многих обозначений следует использовать элементы предупреждающих, запрещающих, предписывающих и указательных дорожных знаков. В любом случае рисунок, символ, образ знака не должен давать возможности разночтения, чтобы, будучи ошибочно понятым туристом, создавать опасные ситуации.

Большое значение имеют эстетические качества туристской маркировки.

В мировой практике для туристских информационных знаков принято использование коричневого фона. Однако в разных странах можно встретить белые, синие, зеленые туристские информационные знаки.

Выделяются пять групп знаков, несущих туристскую информацию: общая туристская информация; туристское оборудование и услуги; транспортное обслуживание туристов; спортивные и рекреационные занятия; достопримечательности.

Тактичность подачи информации существенно влияет на эффективность туристской маркировки. Люди могут по-разному реагировать на рекомендации, особенно на запрещения, иногда действуя прямо противоположно. Запрещающие и предписывающие знаки должны использоваться только в тех местах, где они действительно необходимы и их выполнение может быть проконтролировано. Следует, по возможности, ограничиваться предупреждающими и указательными знаками.

**Использование подземного пространства для размещения объектов обслуживания туристов.** При формировании туристских комплексов и зон в исторических городах одной из характерных проблем является нехватка площадей для размещения необходимой для обслуживания туристов инфраструктуры.

В парижском Лувре (Musée du Louvre), одном из крупнейших и известнейших музеев мира, привлекающем огромное количество туристов (более 8 млн. чел. в год), эта проблема была решена путем использования подземного пространства. В 1981 г. американским архитектором китайского происхождения Ео Минг Пейем было предложено размещение всей необходимой инфраструктура, включая автостоянки крупногабаритных туристских автобусов, в подземном пространстве между Лувром и парком Тюильри. Для освещения подземных помещений во дворе Лувра были построены стеклянные пирамиды, вызывавшие первоначально много протестов (как и строительство Эйфелевой башни). Сегодня это решение кажется органичным (рис. 3.4.9).

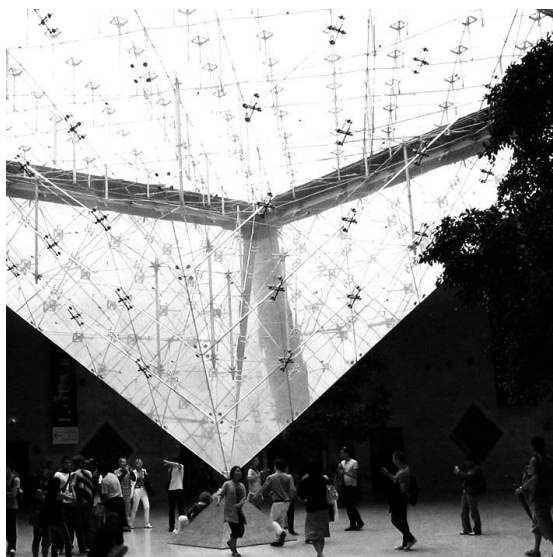


Рис. 3.4.9. Освещение через стеклянные пирамиды подземных помещений, созданных для обслуживания туристов под двором Лувра, Париж, Франция

В практике формирования и развития туристских градостроительных образований использование подземного пространства для

размещения объектов обслуживания туристов получило широкое распространение. Например, крупный подземный торгово-обслуживающий комплекс создан в 1990-е гг. под Манежной площадью, рядом с главным объектом посещения туристов в Москве – Кремлем и Красной площадью.

### 3.5. Парки

#### 3.5.1. Виды парков и парковых пространств

**Виды парков.** *Парк* (англ. park, от позднелат. *parrikus* – отгороженное место) – благоустроенный природный или искусственно созданный ландшафт, предназначенный для отдыха людей в окружении зеленых насаждений, водных устройств, малых ландшафтно-архитектурных форм.

Для современных парков характерна тенденция «размывания» функциональной специализации парков, посетителям предоставляется широкий выбор разнообразных рекреационных занятий. В то же время, наряду с многофункциональными парками, по преобладающей функции выделяются: детские, спортивные (физкультурно-оздоровительные), зоологические, ботанические (дендрологические), выставочные парки, парки развлечений и другие [17, 35].

**Многофункциональный парк** – широко распространенный вид парков, в которых парковые сооружения и устройства группируются, образуя функционально-планировочные зоны (массовых мероприятий, физкультурно-оздоровительная, развлечений и аттракционов, прогулочная, хозяйственная), в каждой из которых формируется соответствующие ее назначению рекреационные пространства. В зависимости от площади, ландшафтных и градостроительных условий состав парковых сооружений и устройств может варьироваться в широком диапазоне.

**Детский парк** предназначен для игр, развлечений, физкультурно-спортивных занятий, технического творчества детей. Детские парки отличаются большим разнообразием планировочных и композиционно-пространственных решений, составом парковых сооружений и устройств. В них размещаются игровые городки и площадки, спортивные площадки и сооружения, места для занятий техническим

творчеством, для изучения природы и др. В парках выделяются зоны для разных возрастных групп детей.

**Спортивный (физкультурно-оздоровительный) парк** – парк, предназначенный для занятий физической культурой и спортом. Специализированные спортивные парки создаются, как правило, в крупных городах. В них размещаются спортивные площадки различного назначения, тренировочные манежи, другие спортивные сооружения и устройства, а также большие площади зеленых насаждений.

**Зоологический парк (зоопарк)** – место, где посетителей знакомят с миром животных. При организации территории зоопарков используются разные приемы группировки представителей фауны: по видам, странам света, показ местных видов. Для животных создаются условия, близкие к естественной среде их обитания.

Большой популярностью у посетителей пользуются **сафари-парки**, в которых животные находятся в относительно свободных естественных условиях, а посетители наблюдают за ними из окон автомобилей или вагончиков подвесных дорог.

В наибольшей степени сохраняют природный характер среды ботанические и экологические парки.

**Ботанический парк (дендропарк)** – это своеобразная коллекция растений. В то же время это и место отдыха горожан. В ботанических парках, как правило, проводятся исследования по интродукции растений, отбору и распространению их новых, эффективных видов и форм для использования в зеленом строительстве, лесном и сельском хозяйстве, медицине. Коллекции растений группируются в разнообразные декоративные композиции.

**Экологический парк** – парк, спроектированный и созданный с учетом законов экологии и особенностей функционирования природных экосистем. Экологический подход находит отражение в создании парковых экосистем, повторяющих природные. В парках выделяются зоны экологического покоя, где создаются благоприятные условия для жизни мелких животных, птиц, насекомых. Там высаживаются кустарники и растения, дающие корм для птиц и животных. В эти части парков не ведут дорожки, там не косят траву, не срезают сучья, не собирают опавшую листву.

**Парк развлечений** – озелененная территория с сооружениями и устройствами, предоставляющими посетителям возможность уча-

ствия в разнообразных аттракционах, культурно-массовых, зрелищных мероприятиях. Парки развлечений отличает шумная праздничная атмосфера и высокая посещаемость. Зеленые насаждения разделяют парковую территорию на зоны и создают защитный барьер между шумными объектами и окружающей застройкой.

**Выставочный парк** совмещает функции демонстрации достижений культуры, искусства, науки и организации отдыха населения. Размеры территории и организация пространства выставочных парков во многом определяются характером экспозиции. Это могут быть и небольшие выставки скульптуры, камней, цветов, и огромные парковые пространства, используемые для тематических и многопрофильных выставок. На выставочные павильоны и сооружения приходится обычно около 1/3 площади парка, остальную территорию занимают зеленые насаждения, пешеходные связи, места отдыха.

**Этнографический парк-музей** – разновидность выставочных парков. Это музеи под открытым небом, в которых демонстрируются произведения народного деревянного зодчества – крестьянские усадьбы, хутора, корчмы, церкви, другие подлинные постройки с внутренней бытовой обстановкой, домашней утварью. Первый этнографический парк-музей был открыт в 1867 г. в пригороде Осло.

**Аквапарк** (от лат. aqua – вода и англ. park – парк) – комплекс водных аттракционов и устройств – водные горки, каскады, водопады, брызгательные устройства, бассейны с искусственными волнами и др. Аквапарки отличаются насыщенностью объектов развлечений и их компактным размещением (площадь обычно не более нескольких гектаров). Создаются на открытом воздухе и «под крышей».

Один из первых аквапарков Саммерленд (Летняя страна) был построен в пригороде Токио в 1967 г. (архитекторы К. Фукуда и М. Мураками). Под прозрачной крышей на площади 1,4 га создан ландшафт с пальмовыми рощами, извилистыми дорожками, ручьями, горками, искусственно поддерживается субтропический климат. В зарослях зеленых насаждений имитируются порывы ветра, а в большом бассейне с пляжами, расположенном в центре комплекса – «морская волна». Имеются клубные помещения, рестораны, залы и комнаты для тихого отдыха.

Современные аквапарки предоставляют посетителям широкий выбор разнообразных водных развлечений (рис. 3.5.1).



Рис. 3.5.1. Аквапарк «Сирена» в окрестностях г. Хельсинки, Финляндия

**Гидропарк** – парк, включающий большие водные поверхности и предназначенный для организации отдыха населения у воды и на воде. В гидропарках создаются лодочные станции, яхтклубы, гребные каналы, пляжи со спортивными площадками. Относительно высокая стоимость строительства гидропарков, связанная с большими объемами гидротехнических работ и работ по инженерной подготовке территории, экономически оправдана только при большой потребности в парках, поэтому гидропарки строятся, как правило, в больших городах.

**Линейные парки.** Их отличительная особенность – большая протяженность при относительно небольшой ширине. Вдоль линейных парков создается сеть пешеходных дорожек, велодорожек, иногда конных троп, разделенных зелеными защитными полосами. Часто они начинаются в городе и продолжаются на пригородных территориях. При их создании используются заброшенные железнодорожные ветки, берега каналов, малых рек и ручьев, участки крутого рельефа и т.п.

Линейные парки получили распространение в скандинавских городах – Осло, Хельсинки и других. Зимой велосипедные дорожки

используются как лыжные трассы и позволяют из жилых районов совершать прогулки в пригородные леса. Лыжные трассы освещаются по вечерам и могут использоваться в рабочие дни. Вдоль них имеются автостоянки (рис. 3.5.2).



Рис. 3.5.2. Пересечение линейного парка с автомагистралью выполнено в разных уровнях и имеет земляное покрытие с посадками деревьев и кустарников, благодаря чему сохраняется пространственная целостность парка, г. Лондон, Великобритания

Интересное ландшафтное решение имеет недавно построенный в Нью Йорке «висячий» линейные парк Высокий путь (High Line). Он размещен на эстакаде старой железнодорожной ветки, на возвышении над землей.

**Виды парковых пространств.** В парках формируются разнообразные пространства. По композиционно-пространственным качествам выделяются открытые, полуоткрытые, закрытые парковые пространства.

**Открытые парковые пространства** – поляны, акватории, спортивные площадки. Они обеспечивают хорошие условия обзора парковых композиций, раскрытие пейзажных картин.

**Полуоткрытые парковые пространства** включают разреженные зеленые насаждения. Они благоприятны для организации тихого отдыха, прогулок. При проектировании парков полуоткрытые парковые пространства используются для создания перехода от открытых к закрытым парковым пространствам.

**Закрытые парковые пространства** – плотные посадки зеленых насаждений. Они обеспечивают защиту от шума, загазованности, пыли-, ветрозащиту, используются для разграничения функциональных зон парка, а также служат фоном для формируемых пейзажных композиций.

По психологическим качествам различаются: парковые пространства для массовых посещений, пространства для уединения.

Различаются также парковые пространства, имеющие разную культурную, экологическую ценность [17, 20].

Парковые пространства создаются как места отдыха и проведения досуга, занятий физкультурой горожан, а также как художественные произведения.

Природно-ландшафтные и градостроительные условия существенно влияют на особенности формирования парковых пространств.

**Парковые пространства на лесных территориях.** При создании парковых пространств на основе существующих лесов важно рационально использовать имеющуюся лесную растительность. Парковый ландшафт образуется за счет ландшафтных рубок и новых посадок с учетом ландшафтно-таксационной оценки территории. Рубки формирования ведутся на участках с высокой горизонтальной и вертикальной сомкнутостью полога крон деревьев и кустарников, с большим количеством поврежденных деревьев. Интенсивность рубок формирования зависит от состава и пространственных качеств лесной растительности, композиционных особенностей создаваемого паркового пространства. Рекомендуемая доля закрытых пространств (сомкнутость полога крон деревьев более 0,6) – 25...35%, полуоткрытых (сомкнутость полога крон деревьев 0,5–0,2) – 30...40%, открытых (сомкнутость полога крон деревьев менее 0,2) – 30...35%.

**Парковые пространства на пойменных территориях.** Создание парковых пространств в поймах рек имеет свою специфику, определяемую геоморфологическим строением приречных терри-

торий, почвенными, гидрогеологическими, микроклиматическими условиями, требованиями инженерной подготовки. Парковый ландшафт включает искусственные водоемы и водотоки, образуемые при намыве участков под застройку, дамбы для защиты аллей и парковых сооружений от паводковых вод, ветрозащитные насаждения.

Создание новых акваторий и искусственных форм рельефа должно быть направлено на обогащение композиции паркового ландшафта. Проводя подсыпку грунта на отдельных участках парка, можно использовать подземное пространство для устройства туалетов, автостоянок и других парковых сооружений.

Важное значение имеет выбор рациональных методов инженерной подготовки территории. При этом часть поймы целесообразно сохранять в естественном состоянии и использовать затопляемые в период половодья участки парка как места отдыха в остальные периоды года. На защищенной от паводков части парка размещаются основные парковые сооружения, спортивные площадки, детские игровые городки.

Особенностью парков на пойменных землях является наличие обширных открытых пространств. Создание в приречной зоне больших полей, широких аллей, хорошо проветриваемых и прогреваемых солнцем, позволяет избежать образования очагов холода, наземных туманов и тем самым улучшить микроклиматические характеристики территории. Ассортимент деревьев и кустарников для парков на пойменных землях подбирается с учетом особенностей почв и грунтов, условий затопляемости и подтопляемости, а также возможных заморозков в вегетационный период.

На пойменных территориях наиболее целесообразно создание гидропарков. Их проектирование целесообразно вести параллельно с проектированием районов нового строительства на намывных землях. Комплексная организация земляных работ на смежных территориях застраиваемого района и гидропарка позволяет существенно снизить стоимость строительства гидропарка за счет использования образующихся после намыва земли карьеров для создания парковых водоемов.

Основу композиции гидропарков составляют водоемы. Рекомендуемая доля открытых пространств – 65...70 % (в том числе водоемов – 40...45 %), полуоткрытых – 15...20, закрытых – 10...15 %.

Древесно-кустарниковые насаждения, выполняя декоративную функцию, используются также для укрепления берегов, защиты от ветра, регулирования поверхностного стока [57].

### 3.5.2. Тенденции формирования и обустройства современных парков

**Увеличение разнообразия парковых пространств.** По данным исследований итальянского центра Sociometrica развлекательная составляющая играет все более значительную роль в жизни людей. Эту тенденцию иллюстрирует появление в городах и их ближайшем окружении новых видов парков – тематических парков развлечений, кулинарных парков, др.

**Тематические парки развлечений** – это комплексы аттракционов, объединенных общей тематикой – мотивами детских мультфильмов, ковбойских и современных голливудских фильмов и др. Этот вид парков развивают традиции парков отдыха и удовольствий, которые существовали в европейских столицах в конце XIX века – парк Тиволи в Копенгагене, парк Пратер в Вене, др.

Парижский Евро Дисней – один из парков развлечений, созданных компанией Ворлд Дисней в разных частях мира. Евро Дисней является мировым лидером по посещаемости. Его ежегодно посещает больше людей, чем Лувр, Ватиканские музеи, Прадо и Дрезденскую галерею вместе взятые – более 12 млн. посетителей в год. Парк расположен в 35 км от Парижа на территории 2000 га и включает 40 крупных аттракционов. Имеется развитая сеть ресторанов, кафе, пунктов быстрого питания, 6 больших отелей, коттеджный посёлок и другие объекты обслуживания посетителей.

**Кулинарные парки.** Пища является не просто обычной потребностью каждого человека. Она может рассматриваться как удовольствие. Исходя из этого, в Японии появились специальные кулинарные парки с ресторанами, предлагающими самые популярные национальные блюда, такие, как лапша «рамэн», рис с приправой карри, пельмени «гёдза», пирожные.

Музей рамэн – первый кулинарный парк в Японии – был открыт в Иокогаме в 1994 г. Его посещают 1,5 млн человек в год. На территории парка воспроизведен исторический городской ландшафт Иокогамы. Здесь можно попробовать рамэн, изготовленные по ре-

цептам различных районов страны. Посетители могут не только съесть только что изготовленные деликатесы, но и полюбоваться работой поваров.

Посещение кулинарных парков стало одной из самых популярных форм развлечения для людей всех возрастов, причем как среди иностранцев, так и среди японцев, чему способствуют умеренные цены [9, 69].

**Экологоориентированное формирование парковых прострaнств.** Экологический подход к проектированию и созданию парков – настоятельное требование сегодняшнего дня. Он заключается в учете законов экологии и особенностей функционирования природных экосистем при формировании парковых ландшафтов. При этом соблюдаются правила ресурсосбережения, минимизируется применение химических средств ухода за парковыми насаждениями.

С возрастанием антропогенных нагрузок и повышением загрязненности городской среды, в парках ухудшаются условия произрастания растительности. Это вызывает необходимость разработки мероприятий, направленных на повышение экологической устойчивости парковых насаждений. В первую очередь, это подбор растений с учетом их устойчивости к неблагоприятным факторам городской среды, обеспечение защиты парковой территории от неблагоприятного воздействия автотранспорта и других источников негативного воздействия, проведение работ по реабилитации участков с угнетенной растительностью.

В парках выделяются зоны экологического покоя, где создаются благоприятные условия для жизни мелких животных, птиц, насекомых. Там высаживаются кустарники и растения, дающие корм для птиц и животных. В эти части парков не ведут дорожки, там не косят траву, не срезают сучья, не собирают опавшую листву.

Рациональная планировка парковой территории позволяет за счет размещения объектов обслуживания отдыхающих направить рекреационные потоки на наиболее приспособленные для массовых посещений участки и тем самым уменьшить рекреационные нагрузки на другие участки. Этой же цели служит создание «буферных» зон на пути потоков отдыхающих.

Важную роль в распределении рекреационных нагрузок играет планировка дорожно-тропиночной сети. Рационально спроектиро-

ванная сеть пешеходных путей дает возможность перераспределить рекреационные потоки и уменьшить нагрузки на парковые насаждения.

В парке жилого района Берси в Париже (архитектор Б. Зерфюсс) повышение экологической устойчивости ландшафтов обеспечивается путем дифференцированного подхода к созданию разных парковых пространств. Имеются устойчивые к вытаптыванию газонные покрытия, где посетители парка могут организовывать спортивные игры, устраивать пикники.

Для связи парка с рекой Сеной устроены «висячие сады» – платформы над автомагистралью, проходящей вдоль реки. Вокруг детских игровых площадок устроены шумозащитные зеленые ограды по гребням рельефных насыпей. В центральной части парка создана система «кабинетов» с различными пространственными решениями.

Важной особенностью парка является создание парковых пространств различного масштаба и назначения. Композиция парка рассчитана не только на восприятие гуляющих по нему людей, но и на обзор из многоэтажных зданий, окружающих парк (рис. 3.5.3).

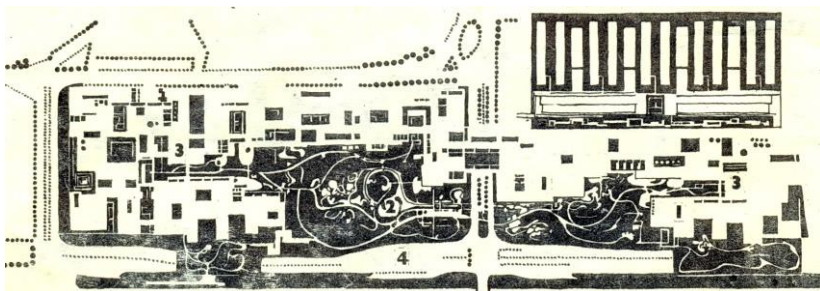


Рис. 3.5.3. План парка в жилом районе Берси в Париже:

- 1 – многоэтажная жилая и офисная застройка; 2 – основной массив парка;
- 3 – зеленые связи – подходы к парку; 4 – транспортная магистраль, отделяющая парк от реки; 5 – «висячие сады» – платформы над автомагистралью

**Применение новых технологий при создании парков.** При строительстве современных парков применяются новые технологии инженерной подготовки и оборудования парковых пространств.

В спортивном парке Ян в Берлине создана эффективная система сбора, очистки и повторного использования дождевой воды. В качестве водосборных поверхностей используются не только покрытия парковых дорожек и площадей, газонные пространства, но и озелененная, наклонная крыша большого спортивного зала, имеющая направленный сток воды. Дождевая вода собирается в зигзагообразный ручей, откуда попадает в пруды с системами очистки. Наличие резервуара с запасом воды позволяет обеспечить ее постоянную циркуляцию и полив парковой территории в жаркие дни, что способствует поддержанию растительности и улучшению микроклимата.

Кроме того, в покрытия парковых аллей, дорожек и площадок встроены линейные водосборные жёлоба с металлическими решетками, по которым вода подается к корневым системам крупных растений [66].

Системы сбора и повторного использования дождевой воды создаются во многих современных парках.

**Создание парков на рекультивированных территориях.** Территориальных резервов для создания новых парков в городах крайне мало. Поэтому рекультивация, то есть восстановление нарушенных территорий, является одним из способов увеличения площади парков в городах. На рекультивированных территориях только в Париже построены парки: Ла Виллетт (на месте бывшего рынка скота), Атлантик (на платформе над вокзалом Монпарнас), Ситроен (на территории снесенных промышленных предприятий), парк жилого района Дефанс (на месте снесенных мелких предприятий и складов).

Современная строительная техника позволяет перемещать большие объемы грунта, создавать искусственный рельеф, водные объекты с заданными свойствами. Тенденция создания парков на месте бывших свалок, снесенной производственной и складской застройки приобретает все большее распространение, особенно в больших городах, где наиболее остро ощущается дефицит территориальных ресурсов.

Парк Ла Виллетт создан в 1987-1994 гг. по проекту американского архитектора Б. Чуми в северо-восточной части Парижа на месте бывшего рынка скота. Парк занимает участок площадью 35 га рядом с Центром науки и техники. Парк имеет свободную планировку

и предоставляет посетителям свободу передвижения по территории и выбора видов проведения досуга (рис. 3.5.4).



Рис. 3.5.4. Устойчивые к вытаптыванию газоны в парке Ла Виллетт (архит. Б. Чуми), г. Париж, Франция

Это полифункциональное пространство, включающее одиннадцать тематических садов (сад отражений, сад ветров, сад туманов, сад бамбука, сад равновесий, сад детских развлечений, сад воды, сад дракона и др.).

Пространственными ориентирами на территории парка являются кубы-павильоны, окрашенные в ярко красный цвет и размещенные в «узлах» регулярной планировочной сетки с шагом в 120 метров. Они имеют различное функциональное назначение (музыкальный киоск, ресторан, обсерватория и др.) и работают в дневные и вечерние часы. Активно посещаемыми объектами на территории парка являются: проекционный зал сферической формы, выставочные залы в сохраненном павильоне XIX века, театр, подводная лодка и другие объекты.

Парк жилого района Дефанс в Париже создан по проекту архитектора И. Сгарда на месте снесенных мелких предприятий и складов. Территория парка площадью 25 га вытянута в широтном

направлении. В центральной части парка размещены искусственные водоемы различных размеров, очертаний и назначения. К северу от них насыпаны три искусственных холма, у подножья которых размещены игровые поляны, а по склонам проложены прогулочные дорожки, имеющие криволинейные очертания, которые подчеркивают пластику рельефа.

Основная масса деревьев сконцентрирована на периферии парка, а в центральной его части преобладают открытые пространства. В северо-восточной части парка, на одном из холмов расположен небольшой ботанический сад, имеется сад цветов.

Объекты обслуживания посетителей сконцентрированы в одном крупном здании на западной оконечности парка. Севернее его размещены спортивные площадки. Имеется несколько небольших парковых павильонов: чайный домик, ресторан, театр на открытом воздухе, а также архитектурная школа.

Эффективно решена пространственная взаимосвязь прилегающей застройки с парком. Дома-башни (25-40 этажей) свободно размещены в юго-восточной «буферной» зоне парка, чем достигается эффект включения застройки в пространство парка. Для усиления «эффекта присутствия» зданий в парке их фасады расписаны «облаками». Террасные жилые дома, расположенные у северной границы парка, создают постепенный переход от застройки к парковому ландшафту. При этом с террас и из окон квартир раскрываются живописные виды на парк (рис. 3.5.5) [25].

**Семантическое наполнение парковых пространств.** В современных парках создаются композиции, которые несут семантическую нагрузку (от гр. *semantikos* – обозначающий), то есть имеют смысловое, содержательное значение. Например, парк космических размышлений (*Garden of Cosmic Speculation*), созданный по проекту Чарльза Дженкса и Мегги Чесвик в юго-западной части Шотландии (район города Дамфас), насыщен композициями, несущими сложное философское содержание.

Парк площадью 16,2 га задуман как миниатюра Вселенной. Это уникальный арт-объект с подчеркнuto рукотворным рельефом и водоемами с плавно изогнутыми линиями берегов, металлическими скульптурами, в которых выражены размышления о космосе, возникновении Вселенной и смысле жизни (рис. 3.5.6).

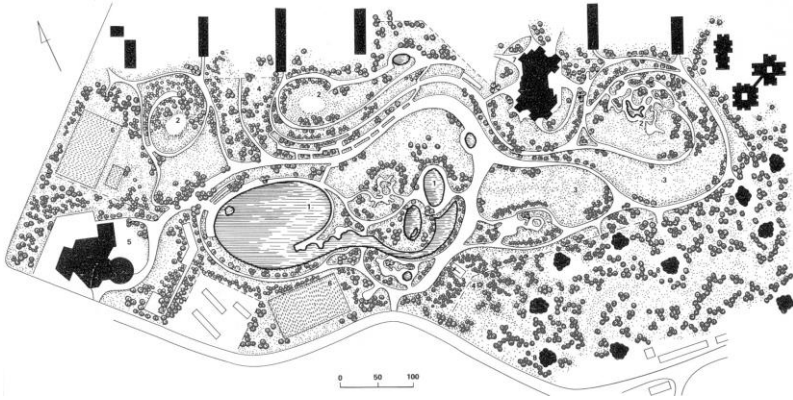


Рис. 3.5.5. План парка в жилом районе Дефанс, архит. И. Сгард, Париж:  
 1 – искусственные водоемы; 2 – искусственные холмы; 3 – поляны для отдыха  
 и игр; 4 – рожи; 5 – центр обслуживания; 6 – спортивные площадки  
 (масштаб приведен в метрах)



Рис. 3.5.6. Парк космических размышлений (архит. Ч. Дженкс и М. Чесвик)  
 насыщен композициями, несущими сложное философское содержание,  
 Шотландия

**Ревитализация исторических парков.** Большинство парков, сохранившихся в исторических районах городов, претерпели суще-

ственные планировочные и композиционные изменения. Созданные много лет назад при дворцах или усадебных домах и предназначенные для небольшого круга хозяев и их гостей, эти парки стали объектами массовых посещений. Они многократно перестраивались, подвергались разрушениям во время войн. Изменения происходят и естественным путем – в процессе роста и старения деревьев и кустарников, что вызывает необходимость постоянной корректировки парковых композиций.

Исторические парки, как правило, нуждаются в восстановлении, размещении необходимых объектов обслуживания посетителей, элементов оборудования и благоустройства. *Ревитализация* (от лат. re – снова, опять и vitalis – жизнь) – возвращение к жизни – комплекс реконструктивно-восстановительных мероприятий, направленных на эффективное использование историко-культурных ценностей в современных условиях.

При восстановлении и подготовке к туристскому использованию исторических парков применяются различные методы. *Реставрация* (в том числе фрагментарная) направлена на сохранение и раскрытие исторического, архитектурно-художественного облика парка-памятника путем освобождения его от наслоений, которые не имеют ценности, восполнения утраченных элементов парка на основе научно обоснованных данных.

*Воссоздание* предусматривает восстановление утраченных особо ценных парков-памятников при наличии достаточных документальных сведений о них. *Ремонт* направлен на повышение эксплуатационных качеств парков и улучшение их технического состояния без изменения существующего облика. *Приспособление* проводится с целью создания условий для современного использования старинных парков без нанесения ущерба их историко-архитектурной ценности. *Регенерация* допускает переустройство отдельных участков парковой территории при сохранении главной композиционной идеи исторического парка и обеспечении преемственности новых и сохранившихся элементов архитектурно-ландшафтной композиции.

Допускается комплексное применение различных методов: реставрация наиболее ценных парковых композиций, регенерация менее ценных элементов паркового ландшафта, а также консервация отдельных участков парковой территории.

***Изучение и оценка парковой территории.*** Источниками сбора необходимых данных являются: учетные документы (учетная карточка, паспорт парка – историко-культурной ценности); исторические материалы (архивные документы, экспонаты музеев, старинные рисунки, гравюры, фотоснимки и т.п.) отечественные и зарубежные библиографические источники»; проектные материалы (схемы и проекты районной планировки, планировки и застройки населенных мест и т.п.); материалы натурных обследований и специальных изысканий, включающих обмеры, археологические исследования и другие.

*Изучение история создания и развития парка* включает:

- определение времени закладки и строительства парка, основных зданий и сооружений, авторов проекта и создателей парка;
- выявление исторических событий, имен выдающихся личностей, связанных с историей парка;
- определение первоначальных границ парковой территории и их последующих изменений;
- выявление функциональных, пространственно-планировочных, композиционных и образно-семантических связей парка с окружением, особенно с другими культурно-историческими объектами;
- определение стилевых и композиционных особенностей первоначального проектного решения, последующих изменений, а также периода наивысшего раз вития архитектурно-ландшафтной композиции;
- выявление всех сохранившихся элементов парка, их первоначального функционального назначения, искажений облика;
- выявление утраченных элементов парка и графическую реконструкцию их облика.

На основании результатов анализа истории создания и развития парка составляется исторический опорный план.

*Изучение и оценка градостроительных условий* включает:

- определение местоположения парка с учетом сложившейся планировочной ситуации и перспектив развития населенного места и прилегающего района;
- определение роли и значения парка в системе зеленых насаждений населенного места и прилегающего района, размещение по отношению к объектам отдыха и туризма;

- оценку условий транспортной доступности парка (подъездов, подходов, связей с магистралями, туристскими маршрутами);
- выявление особенностей прилегающей к парку застройки и природных ландшафтов;
- выявление планировочных ограничений (промышленных предприятий и их санитарно-защитных зон, коридоров линий электропередач, газопроводов, карьеров и т.п.) и анализ возможностей устранения их неблагоприятного воздействия.

На основании результатов анализа и оценки градостроительных условий уточняются или устанавливаются границы охранной зоны парка-памятника, зоны регулирования застройки и охраняемого приводного ландшафта.

*Изучение и оценка паркового ландшафта* включает:

- анализ и оценку климатических и микроклиматических условий, инженерно-геологических, почвенных, геоморфологических условий;
- анализ и оценку состояния насаждений, водоемов и водотоков, элементов благоустройства и малых архитектурных форм;
- композиционный и семантический анализ;
- изучение современного использования парковой территории и определение ее санитарно-гигиенического состояния.

Для парков, являющихся историко-культурными ценностями, должна проводиться подеревная инвентаризация насаждений. Она заключается в подробном описании каждого дерева или кустарника. В ведомости подеревной инвентаризации должны указываться характеристика растительной группировки, название породы, вид, форма, сорт, возраст, общая высота и высота штамба, диаметр ствола на высоте 1,3 м, диаметр и форма кроны, ее плотность, данные о наличии повреждений, болезней, вредителей оценка декоративности и практические рекомендации по восстановлению парковых насаждений.

Для насаждений лесопаркового типа, а также однородных по породному составу, происхождению, возрасту насаждений допускается проведение ландшафтной таксации.

Результаты анализа насаждений наносятся на опорный план или дендроплан. При необходимости дендроплан дополняется фрагментами наиболее ответственных участков в более крупном масштабе (1:100, 1:200). На плане показывается породный состав насаждений,

отмечаются хорошо сохранившиеся деревья и кустарники периода создания и расцвета парка, более поздние посадки с хорошо развитой кроной и высокими декоративными качествами, насаждения, нуждающиеся, в уходе и профилактике, насаждения с явными признаками отмирания (суховершинность, обломы стволов и т.п.).

В процессе обследования насаждений следует наносить на план кроме сохранившихся деревьев и кустарников также пни и следы пней. Остатки былых насаждений дают возможность восстановить первоначальную планировку и выявить возраст растений и их видовой состав. На план следует также наносить очаги и зоны распространения заболеваний и насекомых-вредителей.

Композиционный анализ территории имеет особенно важное значение для разработки проекта восстановления парка-памятника. Его целью является определение эстетической ценности паркового ландшафта, выявление пространственных качеств территории и особенностей визуального восприятия парковых композиций.

В процессе натурных обследований должна быть дана оценка декоративных качеств отдельных участков, парка, выявлены композиционные узлы и акценты, определено соотношение открытых, полукрытых и закрытых пространств.

Эстетическая характеристика должна учитывать цветовые и светотеневые особенности пейзажных композиций, динамику изменений визуального облика паркового ландшафта в зависимости от времени года и погодных условий.

Определение особенностей визуального восприятия парковых композиций необходимо проводить с учетом выявленной первоначальной дорожно-тропиночной сети. В процессе обследования следует определять основные видовые точки, фиксирующие смену закрытых, и открытых пространств, выразительные группы деревьев» пространственные раскрытия, отмечать их на плане с обозначением направления обзора и фиксировать путем фотографирования или зарисовок. Должны быть выявлены сохранившиеся и нарушенные композиционные оси и акценты. Следует также определить границы территорий, расположенных за пределами парка, но визуально включенных в его композицию.

Семантический анализ проводится с целью выявления первоначального художественного замысла парковой композиции, и ее элементов и включает изучение архивных, литературных источни-

ков и других материалов позволяющих раскрыть идейно-образное построение парковой композиции.

Изучение современного использования парковой территории направлено на определение принадлежности и характера современного использования парковой территории, зданий и сооружений; выявление видов функционального использования территории парка, ведущих к деградации ландшафта, нарушению его исторического облика; определение уровня посещаемости парка, характера распределения концентрации посетителей.

*Комплексная оценка* является результатом всестороннего изучения и анализа парковой территории и расположенных на ней объектов. Она проводится с целью обоснования возможности и целесообразности восстановления парка и расположенных на его территории объектов.

В результате комплексной оценки должны быть определены участки парковой территории с различной степенью ценности и сохранности, требующие применения различных методов восстановления, а также нейтрализации наслоений, искажающих исторический облик парка [37, 46].

***Определение границ территории парка и его охранных зон.*** Границы территории исторических парков должны соответствовать или быть максимально приближенными к историческим границам. Если исторические планы парка отсутствуют и его границы устанавливаются на основании материалов натурных обследований, конфигурация границ должна обеспечивать возможность полноценного восстановления планировочной структуры и композиции парка.

Для парков, являющихся историко-культурными ценностями, устанавливаются: охранный зона, зона регулируемой застройки, зона охраны природного окружения, зона охраны культурного слоя.

Площадь и конфигурацию границ территории исторических парков и зон их охраны следует определять на основании результатов натурных обследований, изучения исторических, картографических и других материалов с учетом сложившейся и перспективной градостроительной и экологической ситуации.

***Зонирование парковой территории.*** *Культурно-историческое зонирование* территории исторических парков проводится с целью выделения зон, требующих различной планировочной и архитектур-

турно-ландшафтной организации в соответствии со стилевыми особенностями периода их создания. Размеры, и границы зон должны определяться с учетом масштаба восстанавливаемых парковых композиций и архитектурных сооружений, направлений и условий их обзора.

*Функциональное зонирование* проводится с целью выделения зон различного функционального использования – музейно-экспозиционной, обслуживания туристов, тихого отдыха, административно-хозяйственной и других.

В музейно-экспозиционную зону включаются наиболее ценные участки исторической планировки парка, исторические архитектурные сооружения, мемориальные места и объекты, а также, объединяющие их парковые композиции.

Со стороны основных подходов и подъездов к паркам, являющимся историко-культурными ценностями, целесообразно создание буферных зон, в которых размещаются объекты и устройства обслуживания посетителей.

*Композиционно-ландшафтное зонирование* территории исторических парков проводится с целью выявления крупномасштабных членений паркового ландшафта, определения ритма чередования открытых и закрытых пространств, раскрытий основных видовых перспектив и панорам, размещения главных композиционных осей и центров. В процессе композиционно-ландшафтного зонирования необходимо следить, чтобы не нарушалось общее построение парковой композиции, условия зрительного восприятия, соблюдалось характерное для первоначального решения соотношение открытых, полуоткрытых и закрытых пространств.

***Восстановление парковых ландшафтов.*** При разработке проекта восстановления исторических парков важно соблюдение следующих требований:

- сохранение главной композиционной идеи парка;
- сохранение территориальной целостности парка без разделения или уменьшения его территории;
- сохранение элементов паркового ландшафта, имеющих культурное, историческое, художественное значение (исторической планировки, форм рельефа, водных устройств, массивов и групп насаждений, отдельных деревьев и кустарников, цветочных и травянистых

растений, архитектурных сооружений и малых архитектурных форм);

- удаление чужеродных элементов, нарушающих целостность парковых композиций;
- обеспечение условий жизнестойкости парковых насаждений путем регулирования рекреационных нагрузок, уменьшения загрязненности почв, воздушного бассейна, водоемов;
- сохранение визуального облика паркового ландшафта за счет ограничения этажности и плотности окружающей застройки, создания фоновых и барьерных насаждений, раскрытия видов на окружающие ландшафты;
- обеспечение взаимосвязи парка с другими близкорасположенными культурно-историческими объектами.

*Восстановление ландшафтных композиций* ведется, как правило, на период наивысшего развития художественного замысла парка. При разработке проекта восстановления парка-памятника необходима детальная разработка ландшафтных композиций, которая должна сопровождаться выполнением фрагментов ответственных участков территории парка с составлением планировочных чертежей в масштабе 1:50 – 1:200 и выполнением пейзажных картин с характерных видовых точек.

Приемы первоначального композиционного решения определяются по сохранившимся в природе пейзажным композициям парка; историческим планам, на которых достаточно четко обозначены древесные и кустарниковые группы, куртины, границы массивов; иконографическим материалам рассматриваемого периода.

При разработке мероприятий по восстановлению парковых насаждений рекомендуется следующий состав и последовательность работ:

- проведение мероприятий по сохранению ценной растительности;
- удаление малоценных деревьев, нарушающих первоначальное архитектурно-ландшафтное решение;
- посадка новых деревьев и кустарников;
- формирование опушек и крон отдельно стоящих деревьев, групп, живых изгородей;
- восстановление газонов и цветников.

Особое внимание при восстановлении насаждений исторических парков следует уделять участкам ценной исторической планировки, в пределах которых место и индивидуальные особенности каждого дерева взаимосвязаны с окружающими насаждениями, сооружениями, малыми архитектурными формами. При этом должны соблюдаться пространственные масштабные, цветовые и светотеневые соотношения исторических композиций насаждений (рис. 3.5.7).



Рис. 3.5.7. Восстановленный исторический парк «Хэмптон», г. Лондон, Великобритания

Восстановление пейзажных парковых композиций, отличающихся сложной пространственной структурой, ведется поэтапно, путем постепенного удаления лишних элементов и воссоздания утраченных деталей. Для замены солитеров и небольших групп следует предусматривать посадку крупно возрастных экземпляров, обладающих высокой декоративностью.

Восстановление регулярных парковых композиций, аллеиных посадок, имеющих большие выпады древостоя, наиболее целесообразно осуществлять методом полной замены парковых насаждений с посадкой одновозрастных деревьев и кустарников. Посадку насаждений необходимо проводить в сжатые сроки, стандартными одновозрастными деревьями и кустарниками с последующей формировкой их кров.

Работы по формированию опушек и крон деревьев: стрижке кустарников, восстановлению газонов и цветников следует проводить в качестве завершающего этапа ландшафтной реконструкции.

Ассортимент древесных и кустарниковых пород, травянистых и цветочных растений в зоне исторической планировки парка-памятника должен соответствовать ассортименту периода наивысшего развития парковой композиции. При восстановлении парков-памятников не допускается применение видов и форм, не применявшихся во время оседания парка.

*Восстановление дорожно-тропиночной сети* в исторических парках проводится в соответствии с исторической трассировкой подъездов, аллей, дорог парка и с учетом особенностей его использования в современных условиях. При современном использовании исторических парков, связанном со значительным увеличением количества посетителей, следует предусматривать изменение конструкций покрытий и корректировку отдельных элементов дорожно-тропиночной сети.

Покрытия дорожно-тропиночной сети должны соответствовать стилевым особенностям парка-памятника и отвечать современным требованиям эксплуатации. Предпочтение следует отдавать покрытиям из традиционных естественных материалов. Конструкции покрытий должны обеспечивать возможность проезда уборочных и поливочных машин.

Автостоянки следует размещать вблизи основных входов в парк и их площадь принимать в соответствии с действующими нормами в зависимости от интенсивности и характера потоков посетителей парка.

*Восстановление водных систем и их элементов* должно проводиться в соответствии и первоначальным планировочным и композиционным замыслом, обеспечивая в то же время соблюдение санитарных требований.

Укрепление берегов следует осуществлять с использованием одерновки, каменных или деревянных конструкций. Применение современных материалов и приемов гидротехнического строительства допускается только при условии сохранения исторической достоверности парковой среды (размещение бетонных элементов ниже уровня воды, декорирование современных конструкций под традиционные).

*Восстановление малых архитектурных форм и элементов благоустройства* парковой территории осуществляется на основании имеющихся проектных, иконографических, литературных данных. При отсутствии исторически достоверных сведений возможно использование метода аналогий для соблюдения единства стиля вновь проектируемых элементов и стиля основных архитектурных сооружений и сохранившихся малых форм.

При устройстве ограждения парковой территории следует учитывать, что в исторических пейзажных парках обеспечивалась визуальная связь парковых композиций с окружающим ландшафтом. Ограждениями служили рядовые посадки деревьев, каналы, естественные преграды, ажурные металлические или деревянные конструкции.

Мосты должны восстанавливаться с учетом как функциональных, так и эстетических требований. При их размещении, обустроенном планировкой восстанавливаемой дорожно-тропиночной сети, необходимо учитывать важное композиционное значение мостов как элементов паркового ландшафта и видовых площадок, с которых раскрываются парковые перспективы.

При проектировании освещения следует предусматривать воссоздание исторических светильников, а также применение скрытой подсветки, подчеркивающей композиционные особенности паркового ландшафта.

*Инженерная подготовка территории* восстанавливаемых исторических парков включает мероприятия по предотвращению эрозии почв, организации поверхностного водоотвода, регулированию режима грунтовых вод и др.

*Инженерное оборудование* исторических парков предусматривает оснащение их территории современными системами водоснабжения, энергоснабжения, связи, канализации, санитарной очистки и решаться в составе централизованных систем инженерного обеспечения поселения, в котором парк расположен [5, 46, 57].

## 3.6. Малые сады

### 3.6.1. Виды малых садов и их особенности

*Малый сад* – территориально обособленное открытое пространство площадью от нескольких десятков квадратных метров до нескольких гектаров, сформированное средствами ландшафтной архитектуры и дизайна.

*Сквер* (от англ. square – площадь) – разновидность малого сада. Скверы располагаются обычно на площадях, в курдонерах и имеют регулярную планировку.

Малые сады отличаются многообразием композиционных, стилевых, ландшафтных особенностей, состава растительности, приемов планировки.

По особенностям планировки различают: сады с регулярной планировкой, со свободной (пейзажной) планировкой, с комбинированной планировкой.

*Сады с регулярной планировкой* имеют геометрически четкую организацию пространства, в них применяются планировочные и растительные элементы геометрических форм.

*Сады со свободной (пейзажной) планировкой* отличаются живописностью, имеют приближенные к природным формы рельефа, водных устройств, растительности.

*Сады с комбинированной планировкой* – сады, в которых сочетаются приемы регулярной и свободной организации пространства.

По принадлежности к той или иной стране, географическому региону выделяют: альпийские сады, сады «в сельском стиле», китайские, японские, итальянские, французские, английские, арабские сады.

*Альпийские сады (альпинарии)* создаются по аналогии с природными фитоценозами горной местности.

*Сады «в сельском стиле»* следуют традициям народной архитектуры и существенно различаются в разных странах и регионах. Композиция таких садов включает характерные для сельской местности декоративные элементы – ограды из досок или плетни, гончарные изделия, мебель из дерева. Используется вертикальное озеленение – хмель, дикий виноград, а также ампельные растения.

В садах «в сельском стиле» применяется большое количество разнообразных цветов. Причем используются цветы не изысканных садовых форм, а простые и скромные, такие, как маргаритка, мальва, душистый горошек. Их сочетание может быть ярким, контрастным. Высокие растения (мальву, наперстянку, дельфиниум) высаживают ближе к входам в здания или по краям изгороди. Часть растений размещается в глиняных горшках.

По ландшафтными особенностям выделяют:

- **плоские (равнинные) сады**, в которых ландшафтные композиции созданы на плоском рельефе;
- **холмистые сады**, в ландшафтные композиции которых включен холмистый рельеф;
- **«сухие» сады**, в которых отсутствуют водные устройства и растительность;
- **рокарии** – сады, в которых композиции из камней дополнены декоративной растительностью;
- **водные сады**, в которых главным композиционным элементом являются водные устройства.

По составу растительности выделяют:

- **дендросады** – сады с богатым ассортиментом древесно-кустарниковой растительности;
- **цветочные сады** – сады из цветочно-декоративных растений;
- **сады непрерывного цветения**, в которых растения подобраны таким образом, чтобы в течение всего сезона в саду имелись цветущие растения, сменяющие друг друга;
- **моносaды** – сад, в которых ландшафтные композиции сформированы из одного вида растительности (например, сад хвойных растений, сад вьющихся растений, розарий, сирингарий и др.).

По цветовой гамме выделяют:

- **монохромные сады**, в которых преобладает один цвет – зеленый, белый, желтый, красный, синий или какой-то другой;
- **полихромные сады** – сады с богатой цветовой гаммой.

По особенностям местоположения выделяют:

- **сады на искусственных основаниях** – сады на крышах, террасах и т.п.;
- **сады во внутренних дворах, курдонерах** – сады в окружении застройки;
- **зимние сады** – сады под стеклянной крышей [24, 68].

### 3.6.2. Тенденции формирования и обустройства малых садов

Современные малые сады отличаются многообразием композиционных, стилевых особенностей, приемов планировки.

**Новые художественные средства при создании малых садов.** В современной практике ландшафтной архитектуры и дизайна появились и получили распространение новые типы малых садов:

- **кинетические сады**, пространственная композиция которых, создается из элементов, находящихся в движении, например, движущихся скульптур, текущей или фонтанирующей воды, колышущегося на ветру тростника и т. п. (рис. 3.6.1);



Рис. 3.6.1. Кинетический сад, включающий фонтан Стравинского с движущимися фигурами, рядом с центром Помпиду, г. Париж, Франция

- **сады-инсталляции**, которые создаются на короткий промежуток времени по принципу театральных декораций, на фоне которых разыгрывается некое действие (рис. 3.6.2);
- **сады-артефакты** – произведения искусства, несущие знаковое или символическое содержание (рис. 3.6.3);



Рис. 3.6.2. Сад-инсталляция во дворе дворца Пале Рояль в г. Париже, Франция



Рис. 3.6.3. Сад-артефакт (художник Ф. Хундертвассер), г. Цветтл, Австрия

▪ *сады из искусственных материалов*, в которых нет зеленых насаждений, а пространственная композиция создается из металлических, стеклянных, керамических или других искусственных материалов.

«Клонирование» классических малых садов. Высокое искусство создания классических малых садов – китайских, японских, итальянских и других – вызывает понятное желание подражать классическим образцам или копировать их.

*Современные китайские сады* – следование традициям создания исторических малых садов в Китае. В исторических китайских садах композиции создавались как объемные картины.

В них были композиции из камней, небольшие озера с характерными высокими арочными мостиками, павильоны с черепичными крышами, галереи, беседки, извилистые дорожки, пагоды. Живописные ландшафтные композиции, подсказанные природой, создавались как произведения искусства и отличались очень тщательным выполнением. Ими можно было любоваться из дома как картинами в раме в разные времена года, в разную погоду, в разное время суток (рис. 3.6.4).



Рис. 3.6.4. Живописные ландшафтные композиции, подсказанные природой, создавались как произведения искусства. Ими можно было любоваться из дома как картинами в раме

Сады рассчитывались на восприятие не только зрением, но и слухом, обонянием. Важное значение имели звуки текущей воды, запахи цветов, движение теней.

Классический китайский малый сад, отделенный от окружающего мира оградой, был местом покоя, воплощением красоты природы. Философию исторических китайских садов можно проиллюстрировать на примере строительства беседок с небольшим извилистым каналом с водой Цюйшуй. В IV веке сложился ритуал, когда по воде пускали плавать рюмки с рисовым вином, когда рюмка подплывала к участнику застолья, он должен был выпить вино и произнести стихи. Погружение в поэзию и вино символизировало духовную свободу, уход из суетного мира вещей. Такие беседки с каналом Цюйшуй были построены в разных садах, в том числе в саду Ниншоугун в Запретном городе в Пекине (рис. 3.6.5).



Рис. 3.6.5. Классический китайский малый сад Цюйшуй в саду Ниншоугун в Запретном городе, г. Пекин, Китай

Одним из лучших классических китайских малых садов является сад Ваншиюань (сад рыбака) в г. Сучжоу, созданный в XII в. как частный сад (общепринятое название «сад рыбака» не совсем правильно отражает смысл слова Ваншиюань, которое переводится как

сад человека, умело расставляющего сети, то есть дипломата, ловко ведущего свои политические «игры»). На площади 0,4 га имеется пруд площадью 400 кв. м, живописные искусственные горы, композиции из деревьев, кустарников, цветов. Тщательная композиционно-пространственная организация сада позволяла его владельцам любоваться красотой природы во все времена года. В настоящее время это памятник всемирного культурного наследия, который ежегодно посещают миллионы туристов.

Об эстетическом совершенстве лучших исторических китайских садов свидетельствует тот факт, что в экспозицию музея Метрополитен в Нью-Йорке включена в качестве экспоната копия китайского классического малого сада Минсюань, являющегося частью сада Ваншиюань (сад рыбака) в г. Сучжоу, шедевра китайского садово-паркового искусства, созданного в XII веке и включенного в Список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО (рис. 3.6.6) [69].



Рис. 3.6.6. Классический китайский малый сад Минсюань, XII в., фрагмент сада Ваншиюань (Сад рыбака), копия которого имеется в экспозиции музея Метрополитен в Нью-Йорке, памятник всемирного культурного наследия

*Современные японские сады* отличает композиционная выразительность и яркая образность, лаконичность композиционных средств, присутствие символики.

Японские и китайские классические исторические малые сады имеют много общего, но есть и существенные различия. Китайские сады более живописны. В них, как правило, представлено все многообразие природы – скалы, водоемы и водотоки с рыбами, разнообразные древесно-кустарниковые и цветочные композиции, в которых поют птицы.

В японских садах может обыгрываться только один компонент ландшафта, например, сад камней. При этом формирование композиций из камней подчинено определенным правилам. Важно, например, чтобы камни не просто лежали на земле: любой камень должен иметь подземную и наземную часть; чем круче склон, на котором лежит камень, тем меньшая часть камня должна быть на его поверхности; вертикально располагаемые камни не должны составлять с поверхностью земли угол менее 90°.

Отличительными признаками классических японских садов являются: небольшие размеры, асимметрия композиции, использование камней и гальки, мхов и невысоких растений. Но это формальные признаки. Японские сады наполнены глубоким философским содержанием, метафоричны, разнообразны по эмоциональному строю. Японские мастера садов прошлого были не просто садовниками, но также философами, воплощавшими в парковых композициях на небольшом участке своё мировоззрение.

Визуальное восприятие пространства организуется с разных видовых точек, с которых посетителю открываются пейзажные картины. Общая композиция должна выглядеть уравновешенной и естественной со всех точек восприятия. Основными элементами сада являются камни, вода, мостики, каменные фонари, миниатюрные пагоды, а также небольшой резервуар с водой, используемой для омовения рук и приготовления чая (цукубаи).

Сады создавались для созерцания красоты природы. Для японских исторических садов характерно стремление к гармонии, выделение главного композиционного элемента, подчеркивание контрастов (большое – малое, высокое – низкое, светлое – темное). В композиции японских садов, как правило, отсутствуют прямые линии, симметричные построения; применяется нечетное количество эле-

ментов композиции, искривленные дорожки, зигзагообразные мостики.

Лучшим садом, созданным под влиянием идей секты дзэн в начале XVI в., считается Рёандзи (сад камней) в Киото, включенный в Список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО. Это небольшая прямоугольная площадка (около 23 x 9 м), окруженная с трех сторон невысокой каменной стеной. На выровненной песчаной плоскости ассиметрично расположены группы камней различной формы: пять, три, два, три, два. Всего 15 камней. Каждая группа камней окружена буро-зеленым мхом. Этот мох является единственным цветовым акцентом в аскетически монохромном саду. Композиция сада не кажется застывшей, она видоизменяется в зависимости от времени дня и года, освещенности камней, густоты отбрасываемых ими теней, оттенков и фактуры каждого камня. С любой видовой точки террасы видны только 14 камней, что создает эффект тайны, содержательности, скрытой за внешним лаконизмом и простотой (рис. 3.6.7) [17, 38].



Рис. 3.6.7. Классический японский малый сад Рёандзи (Сад камней), XVI в., при дзэнском монастыре в г. Киото, памятник всемирного культурного наследия

Современные японские сады, в которых учитываются правила создания классических японских садов, получили широкое распространение в разных странах.

**Современные итальянские сады** – следование традициям создания исторических садов в Италии в эпоху Ренессанса. Это регулярные сады со скульптурами, балюстрадами, водными устройствами, фигурно подстриженными деревьями и кустарниками, как правило, на террасах.

В современных итальянских садах используются растения средиземноморской флоры или имитирующие ее, природные материалы, архитектурные и ландшафтные формы, характерные для Италии. Часть деревьев располагается в керамических кадках с барельефами, цветы – в горшках (рис. 3.6.8).



Рис. 3.6.8. Современный итальянский малый сад, созданный в традициях исторических итальянских садов эпохи Ренессанса, Сиодоми-центр, г. Токио, Япония

**Современные французские сады** имеют регулярную планировку и располагаются на ровном рельефе. Для них характерны сочетания газона, цветочных партеров, водоемов геометрической формы, стриженных зеленых насаждений.

**Современные английские сады** имеют свободную (пейзажную) планировку и включают живописные ландшафтные композиции из

древесно-кустарниковых групп, водных устройств естественных очертаний. Вдоль дорожек создаются миксбордеры.

**Современные арабские сады** – следование традициям создания садов в арабских странах. Это замкнутые, окруженные со всех сторон стенами сады, имеющие регулярное композиционное построение. В садах много цветущих деревьев, цветов, поющих птиц, разнообразных водных устройств.

**Создание садов на крышах и других искусственных основаниях.** Такие сады бывают эксплуатируемые и неэксплуатируемые.

*Эксплуатируемые сады* создаются на крышах жилых, общественных или производственных зданий и используются для кратковременного отдыха. Иногда сады на крышах являются своеобразными питомниками для выращивания цветов, овощей.

*Неэксплуатируемые сады* выполняют декоративную или защитную функции, то есть служат исключительно эстетическим целям или предохраняют здания от чрезмерного перегрева солнечной радиацией. В качестве защитного материала, кроме растительности, могут использоваться песок, галька, водные поверхности.

Для садов на плоских крышах и крышах с малыми уклонами рекомендуется использовать покрытия из дернины, почвопокровных растений, мха. На крышах подземных гаражей, транспортных туннелей целесообразно применение сплошных посадок кустарников. Быстрого эффекта озеленения можно достичь, используя кизильник горизонтальный, который образует длинные, развивающиеся по горизонтали или под углом  $45^\circ$  ниспадающие побеги, способные покрывать значительные территории. Для садов, обзреваемых с верхних этажей зданий, целесообразно формирование архитектурно-ландшафтных композиций с выразительным рисунком [68].

Нужно иметь в виду, что устройство садов на искусственных основаниях следует предусматривать на стадии проектирования зданий и сооружений, а не при последующем приспособлении кровель. Конструкции зданий и их плоских кровель должны разрабатываться с учетом размещения растений, малых форм. Высокую растительность следует располагать над колоннами или другими опорами. Ограждение садов на крышах лучше делать в виде сплошных парапетов с возможностью обзора открывающихся с крыши панорам [12].

На земле корневая система дерева или кустарника защищена грунтом. В садах на крышах и других искусственных основаниях количество грунта минимально, так как грунт – наиболее тяжелая часть сада, дающая большие нагрузки на конструкции перекрытий (одно дерево в кадке весит около 2 тонн). Но при небольшом количестве грунта корневая система растений оказывается недостаточно защищенной и при резком снижении температуры воздуха растения могут погибнуть. Кроме того, растения на крышах испытывают значительные ветровые нагрузки. Эти условия сильно сужают ассортимент растений для озеленения крыш.

В сады на крышах рекомендуется включать водные устройства, охлаждающие и увлажняющие воздух; предусматривать активный полив растений и дренирование питательного слоя грунта, укрытие грунта в зимнее время или применение мобильных форм озеленения; устраивать ветрозащитные стенки, вертикальное озеленение, применять растительность, хорошо адаптирующуюся к особым микроклиматическим условиям на крышах.

**Создание малых садов с антивандальным оборудованием.** В условиях интенсивной эксплуатации важно создание малых садов с прочным оборудованием из долговечных материалов (рис. 3.6.9).



Рис. 3.6.9. Малый сад с антивандальным оборудованием, г. Нью-Йорк, США

**Создание «модульных» садов.** Это сады, композиция которых формируется на основе повторяющихся пространственных элементов (модулей) геометрической формы с одинаковым или разным наполнением (цветы, газонная трава, вода и др.) (рис. 3.6.10).

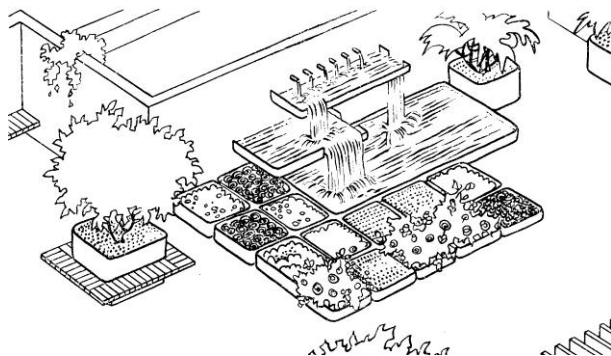


Рис. 3.6.10. Модульный сад, проектное предложение

**Включение в композицию малых садов художественных произведений.** Для малых садов важное значение имеет выбор и размещение художественных форм. Декоративная скульптура обычно размещается вблизи зрителей. При этом принимается во внимание композиционная связь с окружением, сомасштабность пространству и человеку, силуэт, цвет, а также условия обзора.

В малых садах получила распространение пленэрная скульптура, размещаемая непосредственно вблизи зрителей на газоне, на площадках отдыха, у водоемов. Она как бы приближена к реальности, но по художественным приемам не натуралистична (рис. 3.6.11).

В малых садах размещаются абстрактные художественные композиции, устраиваются временные выставки скульптуры.



Рис. 3.6.11. Водные устройства как главный элемент пространственной композиции малого сада, г. Познань, Польша

## 4. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

### 4.1. Цели и методы градорегулирования

*Управление* – действие по руководству определенными процессами в соответствии с заранее разработанной программой и направленное на достижение определенной цели. Процесс управления включает: оказание целенаправленных воздействий на объект управления, получение информации о поведении объекта, анализ полученной информации и сопоставление ее с программой, принятие решения и подачу новых управляющих воздействий [2].

*Управление процессами градостроительного развития (градорегулирование)* – система целенаправленных действий, обеспечивающих согласованное развитие городских и сельских поселений, межселенных территорий (рекреационных, природоохранных и др.), систем общественного обслуживания, производственной, транспортной и инженерно-технической инфраструктуры. Управление осуществляется исходя из общественных интересов и направлено на улучшение среды жизнедеятельности населения, обеспечение устойчивого развития поселений и территорий.

Координирующая роль управления процессами градостроительного развития в принципе исключает игнорирование любого аспекта градостроительной деятельности – социального, экономического, экологического. Комплексный учет всех факторов – необходимое условие эффективности градорегулирования.

Управление градостроительной деятельностью включает: разработку градостроительной политики, определяющей выбор стратегических и тактических целей градостроительного и территориального развития; обеспечение условий достижения этих целей в долгосрочной и краткосрочной перспективе; разработку нормативной и проектной модели будущего состояния пространственной организации поселений и территорий; разработку программ и планов реализации этих моделей; обеспечение реализации программ и планов; контроль за фактическим распределением и эффективностью инвестиций.

Управление градостроительной деятельностью осуществляется органами управления архитектурной и градостроительной деятель-

ностью на основании действующего законодательства, нормативных документов, утвержденной проектно-планировочной документации. Для управления процессами градостроительного развития создается информационное, техническое, научное, финансовое, кадровое обеспечение, ведется прогнозирование и планирование процессов развития [43, 64].

**Градостроительная политика.** Градостроительство – реальный сектор экономики. Территории поселений, обустроенные социальной, производственной, транспортной и инженерной инфраструктурой, информационными системами, создают "поля инвестиционной активности", побуждают движение финансовых потоков.

**Государственная градостроительная политика** – принятая на государственном уровне система документов, определяющих цели, задачи и приоритеты градостроительного и территориального развития страны. Государственная градостроительная политика, являясь частью политики государства, подчинена целям общественного развития. Градостроительная политика направлена на создание градостроительными средствами среды обитания, благоприятной для жизни и безопасной для здоровья человека, способствующей его физическому и духовному развитию; улучшение условий жизнедеятельности населения; развитие социальной, производственной, транспортной и инженерно-технической инфраструктуры; охрану природных и историко-культурных ценностей; рациональное использование градостроительных и территориальных ресурсов.

Реализация государственной градостроительной политики должна быть обязательна для всех субъектов градостроительной деятельности, включая органы государственной власти всех уровней. Поэтому важно наличие документа, в котором четко выражена политика государства по формированию и развитию городских и сельских поселений, управлению процессами градостроительного развития. Наиболее приемлемой формой такого документа можно считать доктрину (doctrina, латин. – учение, научная или философская теория, политическая система, руководящие теоретические или политические принципы) [64].

**Цели градорегулирования.** Стратегические цели развития градостроительства, то есть наиболее важные, ориентированные на долгосрочную перспективу направления развития градостроительства, следующие:

1. Улучшение качественных характеристик формируемой материально-пространственной среды поселений, включая ее функциональную, экологическую, эстетическую составляющие.

Формируемая градостроительными средствами среда поселений нуждается в постоянном совершенствовании. Городские и сельские поселения нуждаются в улучшении функционально-планировочной и композиционно-пространственной организации мест проживания, работы, отдыха населения, общественных центров, улучшении транспортной и инженерно-технической оснащенности, улучшении состояния окружающей среды, озеленения и благоустройства поселений. Развитие градостроительства в XXI веке связано с переходом от периода интенсивного территориального роста городов к периоду реконструкции уже освоенных городских территорий.

2. Нарращивание экономического потенциала поселений, развитие их производственной базы, повышение инвестиционной активности.

Эффективно функционирующая экономика является необходимым условием развития градостроительства. Производственный комплекс обеспечивает занятость населения, создает экономическую базу развития социальной инфраструктуры. Поэтому градостроительная политика должна способствовать развитию производственной деятельности, стимулировать привлечение инвестиций.

3. Нарращивание культурно-духовного потенциала поселений, формирование индивидуального облика и повышение эстетических качеств каждого поселения.

В поселениях сконцентрировано историко-культурное и духовное наследие народа. Наряду с охраной и рациональным использованием уже имеющихся ценностей важно, чтобы каждое новое поколение создавало новые культурно-духовные ценности. Важно развитие национальных, региональных и местных традиций в планировке и застройке городских и сельских поселений с учетом культурных, исторических, ландшафтных особенностей.

4. Улучшение технической оснащенности и повышение эффективности инженерных систем поселений.

Жизнеспособность и комфортность поселений в большей степени зависит от надежных и эффективных систем транспорта и систем инженерной инфраструктуры. Магистральным направлением их совершенствования является обоснованное планомерное развитие

исходя из условий ресурсосбережения и значительного уменьшения всех видов загрязнения окружающей среды. Развитие информационных технологий открывает новые перспективы совершенствования технической оснащённости поселений.

5. Повышение эффективности и обоснованности градостроительных решений.

Принятие решений в градостроительстве опирается на проектно-планировочную документацию, прогнозы градостроительного развития, которые, в свою очередь, учитывают результаты градостроительных научных исследований. Для принятия эффективных и обоснованных градостроительных решений необходима достоверная информационная база, знание тенденций и закономерностей процессов градостроительного развития, изучаемых градостроительной наукой. Важно установление градостроительных стандартов, определяющих требования к условиям проживания, организации общественного обслуживания, транспортного и инженерно-технического обеспечения населения, гарантируемым государством для жителей всех типов городских и сельских поселений.

6. Повышение устойчивости формируемой среды жизнедеятельности населения.

Городские и сельские поселения взаимосвязаны друг с другом. Они образуют системы расселения, формируют зоны своего влияния, в пределах которых размещаются зоны отдыха городского населения, городские водозаборы, очистные сооружения, сортировочные станции, мусороперерабатывающие предприятия и другие объекты жизнеобеспечения городов. В свою очередь, в городах работает и пользуется городскими системами общественного обслуживания значительная часть жителей пригородных районов. Формирование устойчивой среды жизнедеятельности населения предусматривает комплексное развитие городских и пригородных территорий, их социальной, производственной, транспортной и инженерно-технической инфраструктуры, сбалансированное соотношение урбанизированных и природных компонентов среды [26, 27, 28].

Учитывая исторически сложившиеся различия в достигнутом уровне развития разных регионов, городских и сельских поселений, имеющемся экономическом, научно-техническом, социально-демографическом, природно-ресурсном и историко-культурном по-

тенциале, важна *дифференциация подходов к развитию разных поселений и территорий*:

- стимулирование развития поселений и территорий, обладающих значительным экономическим, научно-техническим, социально-культурным, демографическим потенциалом и возможностями роста;
- консолидированное развитие, преодоление тенденций стагнации поселений и территорий со скрытыми возможностями роста, содействие реализации имеющегося потенциала саморазвития;
- государственное регулирование развития поселений и территорий с кризисной экологической, социально-демографической, экономической обстановкой, охрана территорий с ценным историко-культурным наследием, природным, курортно-рекреационным потенциалом;
- прямое государственное управление развитием территорий в зонах особых государственных интересов.

*Взаимосвязи градостроительной политики с социально-экономической и экологической политикой государства* обусловлены общими стратегическими целями, направленными на создание благоприятной среды жизнедеятельности населения.

Преобразования в экономике, социальной сфере влияют на градостроительные процессы. В свою очередь, пространственная среда поселений оказывает влияние на социально-экономические процессы.

*Региональная и местная градостроительная политика.* В рамках государственной градостроительной политики формируются региональная и местная градостроительная политики, в которых конкретизируются положения государственной градостроительной политики с учетом региональных и местных условий и предпосылок развития, определяются приоритеты развития каждого региона или поселения.

При реализации государственной градостроительной политики достижение общих целей осуществляется для разных регионов, поселений и территорий разными методами, с учетом достигнутого уровня социально-экономического развития, имеющегося демографического, природно-ресурсного, историко-культурного потенциала, экологической ситуации.

Выбор средств (инструментов) реализации градостроительной политики определяется поставленными целями градостроительного развития [26, 28, 64].

**Методы градорегулирования.** Для того, чтобы предотвратить нежелательные диспропорции в процессах развития поселений и территорий, не допускать истощения природных ресурсов необходимо вносить коррективы и ограничения путем законодательных, нормативных и других действий. Особенно это важно в условиях рыночной экономики. Частные инициативы способствуют активизации процессов экономического развития, однако решение таких задач, как развитие транспортных коммуникаций, энергообеспечение, удаление отходов и др., требует учета интересов многих пользователей и должно разрабатываться для относительно больших территорий, что требует координации действий и градорегулирования.

**Правовые методы градорегулирования** включают законодательно установленные механизмы реализации градостроительной политики, регламентирование прав, обязанностей и ответственности органов управления всех уровней, субъектов градостроительной деятельности; правовое закрепление градостроительных стандартов и регламентов, порядка согласования и утверждения проектно-планировочной документации, а также санкций за нарушение законов.

**Экономические методы градорегулирования** включают налогообложение земли, платежи за территориальные и природные ресурсы, за выбросы (сбросы). Система налогообложения должна служить достижению четко обозначенных целей; поощрять эффективное использование ресурсов; содействовать получению значительных доходов; быть справедливой и доступной для общественного понимания; быть простой в эксплуатации, а уклонение от уплаты налогов должно быть невыгодным. Налогообложение должно находиться под контролем государства и корректироваться в зависимости от достигнутых результатов.

При управлении развитием поселений и территорий применяются также **административные методы градорегулирования** – решения, постановления, указания, ведомственные инструкции, приказы и другие документы, принимаемые органами управления, не

имеющие правового статуса, но обязательные для исполнения подведомственными организационными структурами.

Сложность оценки эффективности управленческих решений в градостроительстве связана с длительностью срока получения результата от принимаемых решений, так как объективно оценить достигнутый результат можно только через многие годы, а то и десятилетия [29, 95].

**Согласование государственных, общественных и частных интересов.** Принятие управленческих решений в градостроительстве – это, как правило, компромисс, учитывающий разные интересы.

**Государственные интересы** в области градостроительной деятельности направлены на обеспечение условий устойчивого развития поселений и территорий, функционирование систем инженерной и транспортной инфраструктур, сохранение природных ресурсов, охрану материальных недвижимых историко-культурных ценностей и природного наследия. В случае, если градостроительная деятельность противоречит государственным интересам, такая деятельность может быть прекращена.

**Общественные интересы** в области градостроительной деятельности заключаются в обеспечении благоприятных условий проживания, ограничении вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду градостроительными средствами, улучшение экологической обстановки, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур городских и сельских поселений и прилегающих к ним территорий и сохранения территорий объектов историко-культурных ценностей и природного наследия. В случае, если градостроительная деятельность противоречит общественным интересам, такая деятельность может быть прекращена.

**Частные интересы** в области градостроительной деятельности - интересы граждан и юридических лиц в связи с осуществлением градостроительной деятельности на принадлежащих им земельных участках. Градостроительная деятельность граждан и юридических лиц может быть ограничена в случае, если она препятствует реализации прав и законных интересов собственников и арендаторов сопредельных земельных участков и иных объектов недвижимости.

Государственные, общественные и частные интересы в области градостроительной деятельности соблюдаются посредством выполнения требований правовых документов, градостроительных нормативов, реализации градостроительной проектной документации в целях обеспечения благоприятных условий проживания, а также посредством осуществления контроля за их выполнением.

Однако далеко не все столкновения интересов можно привести к консенсусу. Управленческие решения должны быть направлены на достижение стратегических целей градостроительного развития, учитывая, в тоже время, интересы субъектов градостроительной деятельности.

Согласование государственных, общественных и частных интересов в области градостроительной деятельности обеспечивается органами государственного управления, исполнительными и распорядительными органами. Споры, возникающие при осуществлении градостроительной деятельности, рассматриваются органами государственного управления, исполнительными и распорядительными органами, судом в пределах их компетенции.

*Демократизация процедур управления* процессами градостроительного развития является способом утверждения гуманных ценностей, более полного учета интересов людей, живущих на данной территории. Для этого важно использование демократических институтов, расширение форм участия населения, общественных организаций в разработке, принятии и реализации градостроительных решений.

Процедуры градорегулирования должны обеспечивать уважение к правам личности, учитывать потребности, предпочтения, культурные традиции разных социальных групп.

В западноевропейских странах разработана достаточно эффективная система непосредственного участия в принятии градостроительных решений всех граждан, чьи охраняемые законом интересы этими решениями затрагиваются. Законодательно определен порядок, форма, квоты, процедура, регламент участия общественности в рассмотрении различных видов градостроительной документации. Это способствует соблюдению баланса частных, общественных и государственных интересов [29, 64, 65].

## 4.2. Инструменты градорегулирования

Инструментами достижения поставленных целей развития градостроительства являются: законы, нормы, стандарты, регулирующие развитие поселений и территорий; программы и планы, направленные на реализацию поставленных целей; проектно-планировочная документация, детализирующая режимы и параметры развития поселений и территорий; информационное и научное обеспечение, позволяющие выявить закономерности процессов градостроительного развития и прогнозировать последствия тех или иных действий; деятельность государственных органов, осуществляющих оперативное управление развитием поселений и территорий; подготовка и переподготовка кадров, просветительская деятельность среди населения.

**Градостроительное право (градостроительное законодательство)** – система законов и других правовых актов (декретов, указов, постановлений директивных органов), а также международных договоров, соглашений, конвенций, непосредственно или опосредованно относящихся к градостроительной деятельности, регламентирующих права, обязанности и ответственность всех ее участников.

Законы устанавливаются высшим органом государственной власти и обладают высшей юридической силой. В правовом государстве именно законы являются основным инструментом регулирования процессов градостроительного развития.

Градостроительное право устанавливает обязательные для всех участников градостроительной деятельности (юридических и физических лиц, включая органы государственной власти и местного самоуправления) требования, направленные на обеспечение гарантий устойчивости поселений и территорий, безопасности для жизни и здоровья пользователей среды обитания (в том числе с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций), достижение взаимопонимания всех субъектов градостроительной деятельности.

Совершенствование градостроительного права связано с наполнением его содержанием, обусловленным реформированием системы управления процессами градостроительного развития. Градостроительное право предполагает законодательное закрепление не только приоритета общественных интересов, но и отражение интересов каждого конкретного человека, закрепление прав юридиче-

ских и физических лиц, органов местного самоуправления, которые должны соблюдаться управляющими структурами всех уровней.

Градостроительное право должно включать законодательные акты прямого действия.

**Градостроительные нормативные документы** – нормы, стандарты, правила, пособия к нормам, руководящие документы по нормированию и стандартизации, регламентирующие градостроительную деятельность. Они включают четко разграниченные обязательные требования, которые подлежат безусловному выполнению всеми субъектами градостроительной деятельности, и рекомендуемые требования, которые могут изменяться применительно к конкретным условиям (без нарушения обязательных требований). Контроль за соблюдением требований норм и стандартов на всех стадиях инвестиционного процесса осуществляется органами надзора в соответствии с действующим законодательством.

Наряду с государственными нормативными документами, действующими на территории всей страны, устанавливаются *региональные и местные нормативные документы*, разрабатываемые с учетом региональных и местных условий и особенностей и утверждаемые региональными и местными органами власти.

*Пособия к нормам* устанавливают рекомендуемые требования в развитие и обеспечение обязательных требований, закрепленных в нормах, или же по отдельным вопросам, не регламентированным обязательными нормами. Требования пособий становятся обязательными в случаях ссылки на них в договорах на разработку проектной документации, а также в случаях, затрагивающих требования безопасности.

**Градостроительные стандарты** – установленные государством требования, определяющие качественные и количественные параметры градостроительных объектов. Градостроительные стандарты определяют гарантируемые государством условия проживания людей, обеспечения их объектами обслуживания, транспортной и инженерно-технической инфраструктуры.

Градостроительные стандарты устанавливают как обязательные, так и рекомендуемые требования [29, 64].

**Информационное обеспечение градорегулирования** – система документов и показателей (индикаторов), на основе которых осуществляется *градостроительный мониторинг* – отслеживание про-

цессов развития поселений и территорий. Информационное обеспечение включает кадастровые и информационные системы, содержащие данные о градостроительных объектах и территориальных ресурсах.

В градостроительстве и территориальной планировке используются градостроительный, земельный, экологический и другие кадастры.

*Градостроительный кадастр* – геоинформационная система, предназначенная для учета, хранения и предоставления градостроительной информации, регистрации градостроительных правил (регламентов) использования территорий и данных об их градостроительной ценности. В градостроительный кадастр входят топографо-геодезические и картографические материалы, сведения о ресурсообеспеченности, уровне инженерно-технической оснащенности, экологическом, инженерно-геологическом, гидрологическом состоянии территории, сведения об объектах производственной, инженерной, транспортной, социальной инфраструктур, благоустройстве и озеленении территории, сведения о зонировании территории, правовых градостроительных регламентах территориальных зон. Градостроительный кадастр ведется в соответствии с государственными нормативными актами.

Градостроительный кадастр предназначается для оперативного и долгосрочного обеспечения органов управления, заинтересованных граждан и юридических лиц объективной и актуальной информацией о состоянии объектов градостроительной деятельности. Его информационный банк должен содержать прогнозы и перспективные показатели по утвержденной градостроительной документации.

Градостроительный кадастр создается как комплексная система и охватывает национальный, региональный и местный уровни управления. Для каждого объекта градостроительной деятельности создается *паспорт градостроительного объекта*, содержащий данные, всесторонне характеризующие объект с учетом его роли в системе градостроительной документации. В качестве плановой информационной основы используются планы и карты в масштабах, обеспечивающих возможность нанесения информации с точностью, достаточной для принятия решений.

Градостроительный кадастр создается для пользователей и доступ к его информации должен быть максимально упрощен для за-

интересованных лиц. Исключение составляет информация закрытого и конфиденциального характера, которая может выдаваться только с разрешения лиц и организаций, чьи интересы эта информация затрагивает.

*Показатели-индикаторы градостроительного развития* включают наиболее важные показатели, характеризующие процессы развития населенных мест: характер функционального использования территории поселения; социально-демографическую структуру населения; обеспеченность населения жильем и объемы строительства; уровень доходов и занятости населения; обеспеченность населения объектами здравоохранения и образования; доступность социальных услуг; обеспеченность поселений инженерно-технической и транспортной инфраструктурой; состояние окружающей среды [29, 64].

*Научное обеспечение градорегулирования* включает проведение научных исследований, выявляющих тенденции и закономерности процессов градостроительного и территориального развития, обосновывающих принципы и методы управления этими процессами.

Научные исследования в области градостроительства и территориальной планировки могут быть как фундаментальными, так и прикладными, причем последние проводятся значительно чаще. Фундаментальные исследования ориентированы на познание законов и формирование теорий. Прикладные исследования ориентированы на использование результатов фундаментальных исследований для решения практических проблем. Прикладные исследования являются одним из важнейших источников инноваций.

Результаты научных исследований позволяют вести прогнозирование, программирование, планирование процессов градостроительного развития. Прогнозирование и программирование направлены на выработку стратегии градостроительного развития. Планирование используется для решения тактических задач. Прогнозы разрабатываются обычно на длительный период – 15-20 лет, программы – на срок 5-10 лет, планы – на 1-5 лет [15, 28].

*Прогнозирование*, то есть научно обоснованное предвидение предполагаемых направлений и параметров развития системы на основе анализа ее движущих сил, закономерностей, структуры, внешних воздействий и других факторов, определяющих вероятное

поведение системы в течение определенного периода, а также возможных последствий такого развития [2].

Прогнозирование всегда носит вероятностный характер. В градостроительстве применяется два основных вида прогнозов – поисковые и нормативные. Поисковый (трендовый) прогноз основан на выявлении сложившихся тенденций развития и на условном продолжении их в будущее. Поисковый прогноз может дать любой результат, в том числе и негативный в экологическом, экономическом, социальном, демографическом отношении. Нормативный прогноз ориентирован на достижение желаемых результатов, он предлагает соответствующие управляющие воздействия и просчитывает их эффективность. В управлении развитием поселений и территорий он является наиболее важным: на его основе разрабатываются планы и проекты. Этот прогноз делается не менее чем в трех вариантах: максимально возможное приближение к желаемому результату, минимальные подвижки в желаемом направлении, промежуточный (между максимумом и минимумом) прогноз.

Прогнозы выполняются с помощью статистического анализа и построения динамических рядов с последующей экстраполяцией или интерполяцией, с помощью метода экспертных оценок основных тенденций развития, посредством математического моделирования. Наибольший эффект дает сочетание различных методов. Прогнозы развития городов, опирающиеся на экстраполяцию отдельных тенденций, не учитывают нелинейную природу сложной системы. Поэтому прогнозы должны быть многовариантны. Аппарат прогнозирования должен быть адекватен сложности системы и построен на сочетании статистических методов и методов динамического моделирования.

*Программирование* – установление системы целей развития объекта, промежуточных задач, направлений, методов и сроков достижения поставленных целей, а также оценки необходимых затрат ресурсов [2]. Программа развития поселения, территории определяет цели, задачи, этапы и средства реализации развития поселения или территории. Разрабатываются государственные (национальные), региональные и местные программы развития поселений и территорий.

При программировании цели и задачи разбиваются по отдельным периодам, определяются пути решения каждой задачи с учетом

предвидимых ограничений (финансовых, материально-технических, демографических, экологических и других) и с выбором способов их наиболее эффективного преодоления.

Для решения наиболее острых социальных, демографических, экономических, экологических проблем создаются специальные целевые программы, направленные на решение проблем в определенных сроки и в рамках имеющихся ресурсов.

*Планирование* – определение целей и задач развития системы в течение конкретного (планового) периода, точный расчет необходимых ресурсов и порядок обеспечения ими на весь период реализации плана, определение исполнителей и источников финансирования [2]. План развития поселения, территории – перечень конкретных действий, направленных на развитие поселения или территории, с определением сроков их реализации и обеспечением ресурсами и исполнителями.

Планы градостроительного развития могут разрабатываться самостоятельно или входить в виде разделов в состав планов социально-экономического развития поселения, территории – перечень конкретных действий, направленных на развитие поселений, территориальных образований.

***Градостроительное проектирование как инструмент градорегулирования.*** Важное значение для регулирования процессов развития поселений и территорий имеет градостроительная и территориальная проектно-планировочная документация – система документов, определяющих перспективы развития поселений и территорий, обеспечивающая эффективное использование территориальных и градостроительных ресурсов, оптимизацию процессов развития, соблюдение градостроительной дисциплины.

Регулирование градостроительной деятельности осуществляется на основании и в соответствии с проектно-планировочной документацией, каждый вид которой имеет свое место и значение в системе актов градорегулирования. Проектно-планировочная документация является основанием для резервирования территорий для государственных и муниципальных нужд, установления градостроительных регламентов.

Важное значение имеет *легитимация проектов* – процедурные правила, позволяющие придать проекту правовой статус. Благодаря

процедуре легитимации проекты становятся обязательными для выполнения на определенный срок.

Для принятия обоснованных управляющих решений важное значение имеет разработка вариантов проектного решения, что позволяет путем сопоставления вариантов выбрать оптимальный. При разработке вариантов проводится сопоставительная оценка вариантов (стоимостная, балльная, экспертная и др.), позволяющая выбрать наиболее эффективный.

Проектно-планировочная документация должна стать инструментом управления и привлечения инвестиций. В градостроительной документации должны устанавливаться правовой, экономический и функциональный статусы территории поселения и его частей [29, 64].

**Организационное обеспечение градорегулирования** осуществляется через систему законодательной, исполнительной и судебной власти.

Специально уполномоченными органами управления градостроительной деятельностью являются архитектурно-градостроительные органы и службы, созданные на уровне страны и административно-территориальных образований – областей, краев, республик, административных районов, городов.

**Финансовое обеспечение градорегулирования** – финансовые ресурсы, позволяющие планировать и проводить градостроительную политику. Финансовое обеспечение градорегулирования осуществляется из средств государственного и местных бюджетов, а также из фондов градостроительного развития.

В странах с рыночной экономикой около 40% местного бюджета образуется поимущественным налогом, основную часть которого составляет налог на землю, находящуюся в собственности, во владении, в постоянном или временном пользовании, а также арендная плата за пользование землей, находящейся в государственной собственности и в административном ведении местной администрации. Взимание земельного налога и арендной платы, т.е. платность землепользования, является существенным источником пополнения местного бюджета при любой собственности на землю – государственной (на национальном, региональном местном уровне), частной (земля принадлежит физическим лицам, домохозяйствам, юри-

дическим лицам негосударственной формы собственности), смешанной (долевой или совместной).

Платность землепользования дает в распоряжение местной администрации финансовый механизм, позволяющий поставить процесс градостроительного регулирования на экономическую основу, обеспечить эффективное использование земель, экономически стимулировать развитие приоритетных направлений и ограничивать нежелательную деятельность на городской территории, создать условия для конкуренции различных форм собственности на рынке земли. Величина земельного налога и ставка аренды коррелируют со стоимостью земли, которая в странах с рыночной экономикой определяется для всех освоенных и подлежащих освоению территорий.

**Кадровое обеспечение управления** развитием поселений и территорий включает систему подготовки, специализации, повышения квалификации и переподготовки специалистов для органов управления градостроительной и территориально-планировочной деятельностью, проектных и научно-исследовательских организаций.

Различия в подготовке, переподготовке и повышении квалификации специалистов в области градостроительства обусловлены характером профессиональной деятельности (проектная, научная, педагогическая, управленческая деятельность), специальностью (архитектор-градостроитель, экономист-градостроитель, эколог-градостроитель, транспортник-градостроитель и др.) и специализацией работника (формирование систем общественного обслуживания, проектирование подземного городского пассажирского транспорта, формирование городских и пригородных ландшафтно-рекреационных территорий и др.). В соответствии с поставленными образовательными целями строятся учебные программы, в которых варьируется соотношение различных учебных дисциплин.

Особенность подготовки специалистов в области градостроительства заключается в чрезвычайно широком и разнохарактерном составе дисциплин, входящих в состав градостроительства: география городов, социология городов, экономика городов, экология городов, городское управление, городская статистика, инженерная геология, городской транспорт, водоснабжение и водоотведение, энергоснабжение городов, инженерная подготовка территорий и другие. Получить одинаково глубокие знания по всем дисциплинам,

входящим в состав градостроительства в высшей школе практически невозможно. Поэтому система подготовки специалистов в области градостроительства должна предусматривать подготовку специалистов разного профиля по основным направлениям градостроительной деятельности – архитектура, экономика, экология, социология, география, транспорт, инженерно-техническое обеспечение городов, управление.

Наряду с подготовкой специалистов важное значение имеет дополнительное обучение с целью углубления специальных знаний в определенной области градостроительства (например, для архитекторов-градостроителей – реновация городских районов исторической планировки и застройки, формирование систем и комплексов общественного обслуживания, формирование городских и пригородных ландшафтно-рекреационных территорий и др., для инженеров-транспортников – развитие систем подземного общественного транспорта и др.), а также обучение новым направлениям градостроительной деятельности (например, ведение градостроительного кадастра; управление городской недвижимостью и др.) [15, 64].

## Заключение

В монографии приведены результаты анализа современных процессов развития градостроительства. Рассмотрены примеры прогрессивного опыта развития городов в разных странах. Основное внимание в работе уделено актуальным тенденциям преобразования и развития урбанизированных градостроительных образований.

Рассматривая пути развития современного градостроительства, важно осознать, что мир, в котором мы живем, коренным образом изменился и продолжает стремительно меняться. Наступила постиндустриальная эра, идет информационно-коммуникационная революция, продолжается развитие процессов урбанизации. Развивается инновационная экономика.

Среда населенных мест наполняется новым содержанием, обусловленным необходимостью обеспечения современных социальных стандартов – создание безбарьерной среды для физически ослабленных лиц, повышение информативности открытых пространств, других.

Формируются постиндустриальные города – глобальные, креативные, экологичные, города–центры научных и технологических инноваций, культурные центры, центры туризма.

Знание актуальных тенденций развития градостроительства необходимо аспирантам и магистрантам, научным работниками, студентам и преподавателям архитектурных факультетов университетов и колледжей, специалистам, занимающимся проектированием населенных мест.

## Литература

1. Авдотьин, Л.Н. Градостроительное проектирование: учебн. для вузов спец. «Архитектура» / Л.Н. Авдотьин, И.Г. Лежава, И.М. Смоляр. – М.: Стройиздат, 1989. – 432 с.
2. Алаев, Э.Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
3. Аникин, В.И. Архитектурное проектирование жилых районов / В.И. Аникин. – Минск: Вышэйшая школа, 1987. – 220 с.
4. Архитектура и градостроительство: Энциклопедия (РААСН) и (НИИТАГ) / под ред. А.В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 2001. – 418 с.
5. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: учебное пособие / под. общ. ред. Г.А. Потаева. – М.: ФОРУМ; ИНТЕРА-М, 2013. – 240 с.
6. Бархин Б.Г. Методика архитектурного проектирования. – М.: Стройиздат, 1982. – 230 с.
7. Беляева, Е.Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект восприятия / Е.Л. Беляева. – М.: Стройиздат, 1977. – 126 с.
8. Берлинская декларация о будущем городов. – Берлин, 2000. – 50 с.
9. Биржаков, М.Б. Введение в туризм / М.Б. Биржаков. – СПб.: Невский Фонд, 2004. – 448 с.
10. Бунин, А.В., Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства: в 2 т. / А.В. Бунин, Т.Ф. Саваренская Т.Ф. – М.: Стройиздат, 1979. – 1350 с.
11. Вергунов, А.П. Архитектурно-ландшафтная организация крупного города / А.П. Вергунов. – Л.: Стройиздат. Ленингр. отд-ние, 1982. – 134 с.
12. Вергунов, А.П. Ландшафтное проектирование: учебн. для вузов спец. «Архитектура» / А.П. Вергунов, М.Ф.Денисов, С.С. Ожегов. – М.: Стройиздат, 1991. – 240 с.
13. Владимиров, В.В. Город и ландшафт / В.В. Владимиров, Е.М. Микулина, З.К. Яргина. – М.: Мысль, 1986. – 238 с.

14. Владимиров, В.В. Градостроительство как система научных знаний / В.В. Владимиров, И.М. Смоляр, Т.Ф. Саваренская. – М.: УРСС, 1999. – 120 с.
15. Владимиров, В.В. Расселение и окружающая среда / В.В. Владимиров – М.: Стройиздат, 1982. – 180 с.
16. Всеобщая история архитектуры. В 12 т. – М.: Стройиздат, 1970-1977. – 6350 с.
17. География населения в эпоху НТР.– М.: География, 1988. – 330 с.
18. Глобальный город: теория и реальность / под ред. Н.А. Служи. – М.: География, 2007. – 320 с.
19. Гольц, Г.А. Транспорт и расселение / Г.А. Гольц. – М., Стройиздат, 1981. – 304 с.
20. Горбанев, Р.В. Городской транспорт: учебн. для вузов спец. «Архитектура» / Р.В. Горбанев. – М.: Стройиздат, 1990. – 215 с.
21. ГОСТ 17.5.3.01-78. Состав и размеры зеленых зон городов – М.: Изд. стандартов, 1978. – 35 с.
22. ГОСТ 17.8.1.01-80. Ландшафты – М.: Изд. стандартов, 1981. – 50 с.
23. Город и время. – М.: Стройиздат, 1973. – 302 с.
24. Города России: энциклопедия. – М., 1973. – 302 с.
25. Горохов, В.А. Парки мира / В.А. Горохов, Л.Б. Лунц. – М.: Стройиздат, 1985. – 328 с., ил.
26. Градостроительная доктрина Республики Беларусь: основные положения. – Минск: Минсктиппроект, 2003. – 40 с.
27. Градостроительная хартия СНГ. – Минск, 1999. – 30 с.
28. Градостроительный кодекс Российской Федерации, 2007. – 90 с.
29. Градостроительство и территориальная планировка: понятийно-терминологический словарь / редкол.: Г.А. Потаев (отв. ред.) [и др.]. – Минск: Минсктиппроект, 1999. – 192 с.
30. Градостроительство Москвы: 90-е годы XX века. – М.: Москвск. учебн. и Католитография, 2001. – 280 с., ил.
31. Градостроительство: Справочник проектировщика. – М.: Стройиздат, 1978. – 310 с.
32. Груза, И. Теория города / И. Груза. – М.: Стройиздат, 1972. – 250 с.

33. Гутнов, А.Э. Эволюция градостроительства / А.Э. Гутнов. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.
34. Гутнов, А.Э. Будущее города / А.Э. Гутнов, И.Г. Лежава. – М.: Стройиздат, 1977. – 126 с.
35. Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по населенным пунктам. – Найроби, 1997. – 30 с.
36. Декларация Конференции Организации Объединенных Наций по населенным пунктам. – Стамбул, 1996. – 40 с.
37. Демографический энциклопедический словарь. – М.: Сов. энциклопедия, 1985. – 450 с.
38. Забелина, Е. Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре / Е. Забелина. – М.: Архитектура-С, 2005. – 90 с.
39. Залеская, Л.С. Ландшафтная архитектура: учебник для вузов / Л.С. Залеская, Е.М. Микулина. – М.: Стройиздат, 1979. – 250 с.
40. Зеленые легкие Европы. – Варшава: Институт по экоразвитию, 1993. – 50 с.
41. Иодо, И.А. Градостроительство и территориальная планировка: учебное пособие / И.А. Иодо, Г.А. Потаев – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 285 с.
42. Иодо, И.А. Основы градостроительства. Теория, методология: учебное пособие для архит. спец. вузов. / И.А. Иодо. – Минск: Вышэйшая школа, 1983. – 199 с.
43. Иодо, И.А. Основы градостроительства и территориальной планировки: учеб. для вузов / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. – Минск: «Универсалпресс», 2003. – 216 с.
44. Кравец, В.М. Подземные торговые комплексы. Обзорная информация / В.М. Кравец – ЦНИИЭП, 1989, вып. 11. – 30с.
45. Кравченко, О.П. Градостроительные средовые концепции формирования современных общественных центров. Обзорная информация / О.П. Кравченко. – ЦНИИЭП, 1989, вып. 10. – 40 с.
46. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура / под ред. И.Д. Родичкина. – Киев: Будівельник, 1990. – 350 с.
47. Крижановская, Н.Я. Архитектурно-ландшафтные принципы проектирования жилых территорий: учеб. пособие /

- Н.Я. Крижановская. – Киев: УМКВО, 1990. – 310 с.
48. Кринский, В.Ф. Элементы архитектурно-пространственной композиции / В.Ф. Кринский, И.В. Ламцов, М.А. Туркус. – М.: Стройиздат, 1968. – 160 с.
  49. Лаппо, Г.М. География городов / Г.М. Лаппо. – М.: ВЛАДОС, 1997. – 320 с.
  50. Линч, К. Образ города / К. Линч. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
  51. Лихачев, Д.С. Поэзия садов: к семантике садово-парковых стилей / Д.С. Лихачев. – Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1982. – 343 с.
  52. Лола, А.М. Основы градостроения и теории города / А.М. Лола. – М.: КомКнига, 2005. – 312 с.
  53. Лоу, Цинси Классические сады и парки Китая / Цинси Лоу. – Пекин: Межконтинентальное издательство Китая, 2003. – 260 с.
  54. Лэндри, Ч. Креативный город / Ч. Лэндри. – М.: Издательский дом «Классика-XXI», 2011. – 190 с.
  55. Макконелл, К.Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика / К.Р. Макконелл, С.Л. Брю. – Таллин: Реферто, 1995. – Т.1,2. – 799 с.
  56. Максаковский, В.П. Географическая картина мира / В.П. Максаковский. – М.: Дрофа, 2003. – Кн.1,2. – 760 с.
  57. Малые города Беларуси: пособие проектировщику / Э.Н. Клевко [и др.]. – Минск: Минсктиппроект, 2006. – 260 с.
  58. Марцинкевич, Г.И. Использование природных ресурсов и охрана природы / Г.И. Марцинкевич. – Минск: Университетское, 1985. – 215 с.
  59. Маслов, Н.В. Градостроительная экология / Н.В. Маслов. – М.: Высшая школа, 2003. – 266 с.
  60. Меллума, А.Ж. Отдых на природе как природоохранная проблема / А.Ж. Меллума, Р.Х. Рунгуле, И.В. Эмсис. – Рига: Зинатне, 1982. – 157 с.
  61. Методические указания по выполнению курсового проекта «Градостроительное жилое образование в крупнейшем городе». – Минск: БНТУ, 2005. – Ч. 1, 2. – 120 с.
  62. Морозова, Е.Б. Архитектура промышленных объектов: прошлое, настоящее и будущее / Е.Б. Морозова. – Минск:

- Технопринт, 2003. – 266 с.
63. Нагаев, Р.Т. Недвижимость (Землеустройство. Градостроительство и Экономика): терминологический словарь / Р.Т. Нагаев. – Казань: ПИК «Идеал-Пресс», 2000. – 560 с.
  64. Национальная доктрина градостроительства России. Концепция градостроительной политики России на начало XXI века. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 80 с.
  65. Недвижимость в Швеции (законодательство и сравнительный анализ): практич. пособие. – Минск: Оргстрой, 2001. – 260 с.
  66. Нефедов, В.А. Городской ландшафтный дизайн / В.А. Нефедов. – СПб.: «ПОЛИГРАФИСТ», 2012. – 340 с.
  67. Николаева, Н.С. Японские сады. / Н.С. Николаева. – М. Изобразительное искусство, 1975. – 360 с.
  68. Николаевская, И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие / И.А. Николаевская. – М.: Издательский центр «Академия», Мастерство, 2002. – 310 с.
  69. Николаенко, Д.В. Рекреационная география / Д.В. Николаенко. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 288 с.
  70. Общественные центры городских населенных мест БССР (опыт формирования, проблемы и направления развития) / Е.Л. Заславский [и др.]. – Минск: Вышэйшая школа, 1991. – 210 с.
  71. Основы теории градостроительства: учебн. для вузов спец. «Архитектура» / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др. – М.: Стройиздат, 1986. – 360 с.
  72. Памятники всемирного наследия. – Минск.: Беларус. энцыкл. імя П.Броўкі, 1998. – 288 с.
  73. Перцик, Е.Н. Города мира: география мировой урбанизации / Е.Н. Перцик. – М.: Междунар. отношения, 1999. – 384 с.
  74. Перцик, Е.Н. Геоурбанистика : учебн. для студ. высш. учеб. заведений / Е.Н. Перцик. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 260 с.
  75. Перцик, Е.Н. Районная планировка (территориальное планирование): учеб. пособ. / Е.Н. Перцик. – М.: Гардарики, 2006. – 310 с.
  76. Пивоваров, Ю.Л. Основы геоурбанистики: Урбанизация и

- городские системы / Ю.Л. Пивоваров. – М.: Владос, 1999. – 260 с.
77. Порхачева, Т.В. Торговые пассажи. Обзорная информация / Т.В. Порхачева. – ЦНИИЭП, 1989, вып. 14. – 40 с.
  78. Потаев, Г.А. Рекреационные ландшафты: охрана и формирование / Г.А. Потаев. – Минск: Універсітэцкае, 1996. – 160 с.
  79. Потаев, Г.А. Преобразование и развитие городов – центров туризма / Г.А. Потаев. – Минск: БНТУ, 2010. – 260 с.
  80. Потаев, Г.А. Экологическая реновация городов / Г.А. Потаев. – Минск: БНТУ, 2009. – 173 с.
  81. Потаев, Г.А. Планировка, застройка и благоустройство городов – центров туризма: пособие проектировщику / Г.А. Потаев, Г.Р. Потаева. – Минск: Минсктиппроект, 2011. – 270 с.
  82. Проектирование и создание малых ландшафтно-архитектурных форм (комплексов): пособие проектировщику / под общ. ред. Г.А. Потаева. – Минск: Минсктиппроект, 2006. – 260 с.
  83. Проектирование территорий курортно-рекреационного назначения в условиях БССР. – Минск: Минский филиал ЦНИИП градостроительства, 1975. – 160 с.
  84. Развитие городов: лучшие практики и современные тенденции. Национальный доклад. – М.: ТИПОГРАФИЯ «КЕМ». – 82 с.
  85. Рандхава М. Сады через века. – М.: Знание, 1981. – 210 с.
  86. Регулирование развития взаимосвязанной группы населенных мест, формирующейся на базе крупного города. – Обзорная информация «Проблемы больших городов», выпуск 16. – М.: Стройиздат, 1985. – 60 с.
  87. Реймерс, Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 360 с.
  88. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Выпуск 2. Градостроительные требования. [Электронный ресурс]. – Режим

- доступа: <http://dwg.ru/dnl/4027>. – Дата доступа: 20.03.2012.
89. Рекомендации по совершенствованию территориальной организации Белорусской ССР. Архитектурно-планировочная и типологическая организация жилых территорий городских поселений. – Минск: Полымя, 1987. – 160 с.
  90. Рекомендации по совершенствованию территориальной организации Белорусской ССР. Архитектурно-планировочная организация водно-зеленых систем и рекреационных территорий в городских поселениях БССР. – Минск: Полымя, 1987. – 140 с.
  91. Рекомендации по совершенствованию территориальной организации Белорусской ССР. Формирование и развитие комплексных территориальных систем. – Минск: Полымя, 1986. – 160 с.
  92. Родоман, Б.Б. Поляризованная биосфера / Б.Б. Родоман. – Смоленск: Ойкумена, 2002. – 336 с.
  93. Рожков, Л.Н. Основы теории и практики рекреационного лесоводства / Л.Н. Рожков. – Минск: БГТУ, 2001. – 260 с.
  94. Руководство по проектированию парков / Рудэнко И.Н. [и др.]. – Минск: Полымя, 1980. – 140 с.
  95. Сагомоян, П.М. Городское землепользование в рыночной экономике / П.М.Сагомоян, Г.Н. Мушегян. – Ереван: Экономика, 1999. – 145 с.
  96. Сассен, С. Глобальный город: введение понятия // Глобальный город: теория и реальность / под. ред. Н.А. Слуки. – М., 2007. С. 49-55
  97. Сардаров, А.С. Архитектура автомобильных дорог / А.С. Сардаров. – М.: Транспорт, 1993. – 272 с.
  98. Слука, Н.А. Глобальный город: теория и практика / Н.А. Слука. – М., Аваглион, 2007. – 190 с.
  99. Смоляр, И.М. Принципы градостроительного проектирования / И.М. Смоляр. – М., 1995. – 260 с.
  100. СНБ 1.03.01 - 96. Состав, порядок разработки и согласования градостроительных проектов. – Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 1996. – 40 с.
  101. СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (с изменениями и

- дополнениями). – М.: Стройиздат, 2000. – 38 с.
102. СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения -2001. – М.: Книга сервис, 2002. –32с.
  103. Столяренко, Л.Д. Культурология: учебн. пособие / Л.Д. Столяренко, В.Е. Столяренко, С.И. Самыгин. – Ростов н/Д: МарТ, 2004. – 225 с.
  104. Стаускас, В.П. Градостроительная организация районов и центров отдыха / В.П. Стаускас. – Л.: Стройиздат, 1977. – 164 с.
  105. Сычева, А.В. Архитектурно-ландшафтная среда: вопросы охраны и формирования. / А.В. Сычева. – Минск: Вышэйшая школа, 1981. – 158 с.
  106. ТКП 45-3.01-116-2008 Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки. – Минск: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2008. – 40 с.
  107. Урбах, А.И. Новые тенденции в архитектуре общественных центров / А.И. Урбах, В.Б. Хорошилов. – ЦНИИЭП, 1990, вып. 4. – 38 с.
  108. Федорова, Е.В. Знаменитые города Италии / Е.В. Федорова. – М.: МГУ.1985. – 360 с.
  109. Форстер, Дж. Динамика развития города / Дж. Форстер. – М.: Стройиздат, 1974. – 200 с.
  110. Фюрст, Д. Опыт территориального планирования Германии / Д. Фюрст, Э. Гюльденберг, Б. Мюллер. – Эссен: ПЛАН-КО, 1994. – 93 с.
  111. Хауке, М.О. Пригородная зона большого города / М.О. Хауке. – М.: Стройиздат, 1960. – 140 с.
  112. Хачатрянц, К.К. Социальные основы архитектурного проектирования / К.К. Хачатрянц. – Минск: Вышэйшая школа, 1992. – 151 с.
  113. Чистякова, С.Б. Охрана окружающей среды: Учебн. для вузов спец. «Архитектура» / С.Б. Чистякова. – М.: Стройиздат, 1988. – 272 с.
  114. Шепелев, Н.П. Реконструкция городской застройки / Н.П. Шепелев, М.С. Шумилов. – М.: Высш. шк., 2000. – 180 с.
  115. Щепетков, Н.И. Световой дизайн города: учеб. пособие /

- Н.И. Щепетков. – М.: Архитектура-С, 2006. – 260 с.
116. Шимко, В.Т. Архитектурное формирование городской среды / В.Т. Шимко. – М.: Высш. шк., 1990. – 223 с.
  117. Яковлевас-Матецкис, К.М. Комплексное благоустройство промышленных территорий / К.М. Яковлевас-Матецкис. – Киев: Будівельник, 1989. – 135 с.
  118. Яницкий, О.Н. Экологическая перспектива города / О.Н. Яницкий. – М., 1987. – 166 с.
  119. Яргина, З.Н. Градостроительный анализ / З.Н. Яргина. – М.: Стройиздат, 1984. – 245 с.
  120. Яргина, З.Н. Эстетика города / З.Н. Яргина. – М.: Стройиздат, 1991. – 260 с.
  121. Яргина, З.Н. Социальные основы архитектурного проектирования / З.Н. Яргина, К.К. Хачатрянц. – М.: Стройиздат, 1990. – 324 с.
  122. Ast, R. Kształtowanie przestrzeni regionow i miast / R. Ast. – Poznan: Wydawnictwo Politechniki Poznanskiej, 2001. – 157s.
  123. Bonenberg, A. Beauty of the City – Urban Empathy. Case Study – Catania in Sicily / A. Bonenberg. – Poznan: Wydawnictwo Politechniki Poznanskiej, 2011. – 260 s.
  124. Cichy-Pazder, E. Urban Haring: Teoretyczne i metodiczne podstawy projektownaia urbanistycznego / E. Cichy-Pazder. – Poznan: WPP, 2001. – 118 s.
  125. Chmielewski, J. Kriteria projektownaia urbanistycznego / J. Chmielewski. – Warszawa: COBPO, 1990. – 126 s.
  126. Doxiades, K. Ekistics. An introduction to the science of human settlements / K. Doxiades. – L., 1968. – 148 p.
  127. Gawlikowski, A. Ulica w strukturze miast / A. Gawlikowski. – Warszawa: COBPO, 1989. – 140 s.
  128. Guidelines for Regional Planning. General Principles for Spatial Development in the Federal Republic of Germany. – Berlin, 2000. – 90 p.
  129. Januchta-Szostak, A. Woda w miejskiej przestrzeni publicznej / A. Januchta-Szostak. – Poznan: Wydawnictwo Politechniki Poznanskiej, 2011. – 228 s.
  130. Law and Practice of Urban Development in the Federal Republic of Germany. – Berlin, 1993. – 163 p.
  131. New urbanism // [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим

- доступа: [http:// newurbanism.org/newurbanism/principles.html](http://newurbanism.org/newurbanism/principles.html)  
– Дата доступа : 09.01.2013
132. Pazder, D. Rewitalizacja srodmiejskich przestrzeni kulturowych jako czynnik wzrostu atrakcyjności miasta / D. Pazder. – Poznan: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2008. – 168 s.
  133. Strategy Report. Metropolitan Region Berlin-Brandenburg. – Potsdam, 1999. – 68 p.
  134. Taylor, P. World cities and territorial states under conditions of contemporary globalisation // Political Geography. 2000. № 19. – 48 s.
  135. The New Charter of Athens 2003: The European Council of Town Planners' Vision for Cities in the 21st century. – Firenza: ALINEA, 2003. – 66 p.
  136. Weichert, K. Elementy kompozycji urbanistycznej / K. Weichert. – Warszawa: Arkady, 1974. – 418 s.
  137. Wong, E. Fena-Shuj / E. Wong. – Shambala, 1996. – 285 p.
  138. World Development Indicators 2012. The World Bank, Washington. 2011. – 463 p.
  139. World Report on the URBAN Future 21. – Berlin, 2000. – 46p.
  140. World Urbanization Prospects. The 2006 Revision. N.Y: United Nations, 2008– 42 p.
  141. <http://demoscope.ru> – основные демографические показатели по странам мира (раздел 3. Городское население)
  142. <http://www.world-gazetteer.com> – сайт региональной статистики (площадь и численность населения административных единиц и городов стран)
  143. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> – сайт информации Европейского Союза (статистика по регионам стран – Eurostat regional yearbook 2010)
  144. <http://www.innovation-cities.com> – мировые города, рейтинг

## Оглавление

<b>Предисловие</b>	5
<b>1. Урбанизация: тенденции и перспективы</b>	10
1.1. Базовые понятия	10
1.2. Масштабы, тенденции и перспективы урбанизации	19
1.3. Закономерности процессов градостроительного развития	26
1.4. Цели градостроительного развития и средства их достижения	31
1.5. Концептуальные положения развития современного градостроительства	37
<b>2. Новые типы поселений и систем расселения</b>	46
2.1. Постиндустриальные города	46
2.2. Рекреационные поселения	64
2.3. Стихийно образуемые и целенаправленно формируемые системы расселения	71
<b>3. Тенденции преобразования и развития урбанизированных территорий</b>	81
3.1. Общественные территории	81
3.1.1. Виды общественных центров и общественных пространств	81
3.1.2. Тенденции преобразования и развития городских общественных территорий	96
3.2. Жилые территории	107
3.2.1. Виды жилых градостроительных образований и жилых пространств	107
3.2.2. Тенденции преобразования и развития жилых территорий	112
3.3. Производственные территории	122
3.3.1. Виды производственных градостроительных образований и производственных пространств	122
3.3.2. Тенденции преобразования и развития производственных территорий	126

3.4. Туристские территории	130
3.4.1. Виды туристских градостроительных образований и туристских пространств	130
3.4.2. Тенденции преобразования и развития туристских территорий	145
3.5. Парки	155
3.5.1. Виды парков и парковых пространств	155
3.5.2. Тенденции формирования и обустройства современных парков	162
3.6. Малые сады	179
3.6.1. Виды малых садов и их особенности	179
3.6.2. Тенденции формирования и обустройства малых садов	181
<b>4. Система управления процессами градостроительного развития</b>	193
4.1. Цели и методы градорегулирования	193
4.2. Инструменты градорегулирования	201
<b>Заключение</b>	210
<b>Литература</b>	211

Научное издание

**ПОТАЕВ** Георгий Александрович

**ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

Дизайн обложки *Ю. В. Буснюк*

Подписано в печать 08.12.2014. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 12,90. Уч.-изд. л. 10,09. Тираж 100. Заказ 680.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя  
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.