

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Владивостокский государственный университет  
экономики и сервиса

---

О.В. МАСЛОВСКАЯ

# ДИЗАЙН ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Учебное пособие

*Допущено учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по образованию в области дизайна, монументального и декоративного искусств для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Дизайн»: 54 03 01*

Владивосток  
Издательство ВГУЭС  
2015

УДК 7.71  
ББК 30.18  
МЗ1

Рецензенты: *А.И. Мельник*, член Союза архитекторов России, советник главы администрации г. Владивостока по архитектуре и строительству, председатель градостроительного совета г. Владивостока, советник Российской Академии архитектуры и строительных наук;  
*В.К. Моор*, заведующий кафедрой архитектуры и градостроительства ДВФУ, кандидат архитектуры, профессор, член-корреспондент РААСН, член Союза архитекторов России

**Масловская, О.В.**

МЗ1 ДИЗАЙН ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ [Текст] : учебное пособие / О.В. Масловская. – 2-е изд., доп. – Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2015. – 214 с.

ISBN 978-5-9736-0299-4

Рассматриваются типологические, композиционные, экологические, социально-культурные, феноменологические и семиотические аспекты изучения городской среды, основные принципы проектирования открытых пространств различного назначения, требования к функциональным и декоративным элементам городского ландшафта, стадийность и содержание проектов по преобразованию среды городов.

Для студентов-магистров направлений 54.04.01 «Дизайн», 07.04.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.04.01 «Архитектура», 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», также может использоваться в процессе обучения студентов-бакалавров вышеуказанных специальностей.

УДК 7.71  
ББК 30.18

ISBN 978-5-9736-0299-4

© Издательство Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, оформление, 2015

© Масловская О.В., текст, 2015

# ОГЛАВЛЕНИЕ

---

---

ВВЕДЕНИЕ .....	5
Глава 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ .....	10
1.1. Феноменология и мифология городской среды.....	10
1.2. Семиотический подход в изучении городской среды.....	13
1.3. Деятельно-средовой подход в проектировании городских пространств.....	17
1.4. Экологические аспекты в проектировании города .....	27
Глава 2. ГОРОДСКАЯ СРЕДА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ .....	34
2.1. Городские пространства Древнего мира.....	34
2.2. Общественные пространства средневековых городов .....	41
2.3. Городские пространства Нового времени .....	48
2.4. Городские пространства Новейшего времени.....	63
Глава 3. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ .....	72
3.1. Анализ композиционных разновидностей объектов и элементов городской среды .....	72
3.2. Композиционные приёмы сочетания элементов в городской среде .....	76
3.3. Взаимодействие различных видов искусств в городской среде .....	81
3.4. Зрительное восприятие городского пейзажа .....	90
Глава 4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ .....	94
4.1. Функциональная типология объектов городской среды и основные принципы их проектирования.....	94
4.2. Плоскостные сооружения: площадки, проезды и пешеходные коммуникации .....	105

4.3. Функциональные и декоративные элементы городского ландшафта .....	114
Глава 5. ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ .....	158
5.1. Цель, задачи и примерный перечень тем лабораторных работ .....	158
5.2. Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ .....	159
5.3. Техническое обеспечение дисциплины .....	187
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	188
СЛОВАРЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ .....	190
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	205
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	212



## ВВЕДЕНИЕ

---

Преобразование среды обитания, в том числе дизайн городской среды, относится к числу наиболее актуальных проблем, решаемых современным дизайнером – активным участником создания окружающей предметной среды, воспитателем и выразителем культуры и эстетического вкуса общества. Город – это не просто место проживания, но сложная и динамичная система, объединяющая определенное сообщество людей, и призванная, в конечном счете, улучшить качество жизни каждого человека.

Городские пространства формируются под воздействием многих факторов и на протяжении длительных периодов времени. При проектировании городской среды дизайнер должен учитывать композиционные закономерности организации предметно-пространственного окружения, функциональные, социально-культурные, психологические, конструктивно-технологические, финансово-экономические и другие требования. В ходе изучения теоретического материала по дисциплине и выполнения лабораторных работ студенты приобретают профессиональные компетенции в проектной деятельности, посвящённой преобразованию городских пространств различного типа и их элементов.

Дисциплина складывается из теоретической части, представленной лекциями преподавателя в аудитории, и практической, состоящей из лабораторных работ, выполняемых под контролем преподавателя. Лабораторные работы включают изучение проектного задания и предоставленной информации, натурные обследования внешней среды города (зарисовки, фотографическую фиксацию и обмеры), в том числе строительных площадок проектируемых объектов, собственно работу студентов над персональным или коллективным проектом (разработку схем ситуационных и генеральных планов, видовых кадров территории, развёрток, совмещённых с сечениями, планов благоустройства и озеленения различных городских пространств). Самостоятельная работа студентов заключается в поиске информации в библиотеке, дома, в интернет-классе, изучении материалов по дизайну городской среды, справочной, нормативной и периодической литературы. Контроль над ходом

выполнения лабораторных работ преподавателем осуществляется как в аудиторном режиме, так и в режиме он-лайн с помощью Интернет.

В результате освоения основных теоретических положений курса и выполнения лабораторных работ студенты должны быть готовы синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению проекта; научно обосновывать свои предложения и составлять подробную спецификацию требований к проекту; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, то есть приобрести профессиональные компетенции в проектной деятельности по созданию внешних городских пространств различного типа:

- понимать специфику проектной деятельности, направленной на формирование городской среды;

- знать логику взаимодействия эстетических, функциональных, социально-культурных, политических, конструктивно-технологических и финансово-экономических вопросов в проектировании городских пространств;

- проектировать городские пространства различного масштаба и функционального содержания с учётом нормативных требований, технологии строительства объектов данного типа, а также существующего рынка строительных и отделочных материалов;

- совершенствовать умения проектного моделирования в области дизайна городской среды, ответственного обоснования принимаемых решений, умения работать в коллективе, в том числе выделять основные проблемы, формулировать актуальность, цель и задачи исследовательского и творческого процесса;

- понимать логику проектирования, справедливо оценивать результаты выполненной работы и формулировать соответствующие выводы, публично выступать и дискутировать в ходе защиты и критики авторских проектных идей.

В первой главе пособия раскрываются отличительные характеристики дизайна городской среды как особого вида проектной деятельности, раскрываются экологические, социально-культурные, феноменологические и семиотические аспекты изучения городской среды. Во второй главе рассматриваются историческое развитие и современные тенденции дизайнерских решений городских пространств в России и за рубежом. Третья глава ориентирована на изучение дизайна городской среды как явления художественной культуры, здесь рассматриваются композиционные закономерности создания гармоничной городской среды, анализируются особенности её зрительного восприятия. В четвёртой главе определяются основные принципы проектирования открытых пространств

различного назначения, рассматриваются требования к функциональным и декоративным элементам городского ландшафта. В пятой главе раскрываются практические аспекты проектирования, стадийность и содержание проектов по преобразованию урбанизированной среды.

Профессиональная дефиниция понятия «дизайн» определяет его смысл как проектно-художественную деятельность по разработке промышленных изделий с высокими потребительскими и эстетическими качествами, а также деятельность по организации комфортной для человека предметной среды. Понимаемый таким образом дизайн возник в конце XIX века. Его появление связывается с промышленной революцией – повсеместным развитием массового машинного производства и возникшим в связи с этим разделением труда.

Термин «дизайн» пришёл в Россию из английского языка, где слово «design» известно с XVI века. Англоязычное слово происходит от итальянского «disegno», в эпоху Возрождения обозначавшего проекты, рисунки, идеи, лежащие в их основе. Итальянское слово, в свою очередь, берёт истоки в латинском «de-sign», что можно перевести как «обозначение».

В России до начала 1960-х годов вместо понятия «дизайн» использовались термины: «художественное конструирование» – для обозначения процесса проектирования; «промышленное искусство» или «техническая эстетика» – для обозначения сферы деятельности; «художник-конструктор» – для обозначения специалиста-дизайнера. Ведущий институт дизайна в России назывался Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической эстетики. Аналогичный термин – «Техническая эстетика» – именовал популярный отечественный журнал по дизайну.

В настоящее время в английском языке «design» имеет более широкий спектр значений, чем в русском языке. В обоих языках это понятие обозначает «рисунок, чертёж, исходя из которого можно сделать что-либо» (например, дизайн костюма или дизайн сада); «искусство изготовления таких рисунков» (например, в словосочетании «школа дизайна»), а также «общее устройство или планирование» как результат дизайнерской деятельности (например, дизайн книги, здания, машины). Так, об определённом спортивном сооружении мы можем сказать: «Стадион вмещает 2000 посетителей, но у него плохой дизайн».

Однако в отличие от русского языка, английское понятие «design» включает и такие глаголы, как «проектировать», «намереваться, планировать, устраивать». Исходя из этого значения можно сказать: «This course of

study is designed to help student to be more proficient in urban planning»<sup>1</sup>. Кроме того, «дизайн» в английском языке – это еще и «цель, намерение, умысел, мысленный план». Допустим, можно сказать: «Either by accident or design, he was late»<sup>2</sup>. Таким образом, словосочетание «дизайнерское проектирование», принятое в России, невозможно перевести обратно на английский язык, поскольку в нем «проектирование» и есть «дизайн».

В 1920-е годы в первых школах дизайна обучение велось по нескольким специальностям: это столярное дело, гончарное ремесло, металлообработка, ткачество и графика (полиграфия). Позднее этот перечень специализаций значительно расширился, в настоящее время существует множество видов дизайна. Так, в современных номинациях выставок и конкурсов можно встретить индустриальный дизайн, дизайн архитектурной среды, дизайн одежды и аксессуаров, текстиля, графический дизайн, арт-дизайн, web-design и многие другие. Немецкий теоретик Томас Хауффе выделяет около 30 видов дизайна: автомобильный, компьютерный, предметный, имиджевый, коммуникаций, аппаратуры, продуктов питания, фильма, звука и т.д.

Дизайн городской среды – один из самых молодых видов дизайна. Он возник во второй половине XX века. Одна из первых ассоциаций городских дизайнеров была организована в 1977 году в США.

Классификационным признаком для деления видов дизайнерской деятельности служит материал, с которым работает дизайнер. Материалом в дизайне городской среды служит крупномасштабное пространство – площади, дворы, улицы, магистрали. Тем не менее, это пространство не всегда имеет свойство открытости в том смысле, что оно не всегда располагается «под открытым небом». Городская среда включает в себя и крытые стадионы, и атриумы, а также переходные пространства вестибюлей общественных зданий, торговых пассажей-моллов. Как правило, городская среда – это общественное пространство, доступное для большинства членов общества<sup>3</sup>.

В теории и практике проектирования для описания изучаемого объекта – внешней архитектурной среды – нет устоявшегося термина. Его называют и фрагментом городской среды, и урбанистическим пространством, и внешним городским пространством, а также городским

---

<sup>1</sup> Целью дисциплины является умножение студентами знаний и умений в городском планировании.

<sup>2</sup> Случайно или умышленно, он опоздал.

<sup>3</sup> Исключения составляют участки учреждений с ограниченным или закрытым режимом посещения: органы власти и управления, научно-исследовательские институты, посольства, больницы и т.п.

---

ландшафтом, городским интерьером, градостроительным ансамблем, что является приемлемым в определённых контекстах, но, естественно, не во всех. Следует отличать городское пространство и городскую среду. Под понятием «городское пространство» будем подразумевать целостно воспринимаемый фрагмент города, в котором некоторые границы являются условными (небосвод, панорама, скайлайн). В качестве определения для понятия «городская среда» остановимся на такой дефиниции, как единство архитектурно-градостроительных свойств пространства, его предметного наполнения и смыслового содержания. Городская среда – это обжитое, освоенное горожанами пространство, обеспечивающее определённые виды городской деятельности.

# Глава 1.

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ

---

---

### 1.1. Феноменология и мифология городской среды

Изучение генезиса смыслов градостроительных композиций опирается на непосредственные впечатления, строится на основе «живого» восприятия. Поэтому полноценное исследование явления неизбежно включает анализ феноменологического<sup>1</sup> содержания, т.е. непосредственного видения и переживания его смысловой непрерывности.

Р. Барт касается феноменологической стороны изучения содержательных характеристик города в статье «Семиотика и Город»: «Не так важно увеличение количества обзоров и функциональных исследований города, как приумножение прочтений города, среди которых, к сожалению, преуспевают до сих пор только писатели» [Barthes, 1986. С. 97]. Другими словами, прежде чем осмеливаться предпринимать какие-либо семантические шаги в области изучения градостроительного объекта, нужно обратить внимание на человека, воспринимающего пространственный текст города, его непосредственного «читателя».

Исходными материалами для феноменологического анализа служат, например, воспоминания раннего детства, когда восприятие наиболее свободно от приобретаемых позже условностей культуры и предвзятости; а также неархитектурные устные и письменные описания. «Мы называем здание лёгким, уютным, просторным, тесным, тёмным или светлым, сообразуясь не с какими-либо нормами и тре-

---

<sup>1</sup> Феноменологический подход в философии, разработанный немецким философом Э. Гуссерлем (1859–1938 гг.), основывается на описании и анализе непосредственных данных «чистого сознания», составляющих в его понимании суть феноменологии, и интеллектуальной интуиции, с помощью которой осуществляется обнаружение сущности вещей (Гуссерль Э. Логические исследования. СПб., 1909. С. 67).

бруемыми параметрами, а с теми ощущениями, которые испытываем «здесь и теперь», по поводу конкретных архитектурных форм: пространства, света, масс, поверхностей» [Раппапорт, 1990. С. 109]. Человек способен воспринимать значительность храмовых сооружений прошлого, например комплекса Тадж-Махал, даже при отсутствии специальных знаний по архитектуре или представлений об особенностях индийской культуры.

Обширный материал для феноменологического анализа городской среды содержится в описаниях дизайна и архитектуры другими областями искусства. Финский архитектор и теоретик Дж. Паласмаа пишет: «В романах, кинофильмах, фотографии и живописи скрытый язык, которым ландшафт, здания и другие объекты оказывают влияние на людей, нередко играет решающую роль. Примерами могут служить классики русской литературы, фильмы Альфреда Хичкока и Андрея Тарковского, фотографии Уолкера Эванса или же живопись: от средневековых миниатюр до пейзажей Эдварда Хоппера» [Pallasmaa, 1996. С. 451]. Неозримые ландшафты, открывающиеся с высоких точек, обычно вызывают с возникающими ощущениями свободы (или отсутствия укрытия); романтические сельские виды с одинокими церквями вызывают сентиментальность; сумрачный фон каменных городских трущоб – чувства беспокойства, безысходности и т.д.

Обобщение многовекового опыта социо-культурного творчества, рефлексия множества точек зрения, сложности и противоречия в подходах к проектированию городской среды приводят к выводу о существовании первобытных доклассических смыслов градообразований. В основе исторических и современных значений городской среды лежат наиболее глубинные мифопоэтические представления древних народов о пространстве города (микрокосме) как промежуточном звене между человеком (первочеловеком) и Вселенной (макрокосмом). Эти воззрения, зафиксированные в художественных, некоторых видах религиозно-философских, мистических и других текстов, могут не совпадать с позициями современной науки. Тем не менее, они являются наиболее ценными для определения понятий, связанных с городской средой.

К. Линч отмечает: «На основе понимания структуры Манхаттана можно упорядочить существенное количество фактов и представлений о природе мира, в котором мы живем. Как и любой добротный каркас, такая структура предоставляет каждому возможность выбора и служит опорой для накопления дальнейшей информации» [Линч, 1986. С. 17]. Несмотря на то, что в восприятии современного человека доминируют

эстетические и функциональные элементы, необходимость соотнесения природы мира и структуры города остается насущной.

Значимые точки планировочной структуры городской среды – центральные места, пересечения важных путей, границы внешнего и внутреннего пространств города, пересечения путей и границ, пункты, символизирующие начало или конец пути, – обозначаются, как правило, возведением каких-либо градостроительных вертикалей. Вертикально воткнутая палка, камень, столб, крест, храм, обозначающие наиболее центральные сакральные места, соотносятся с пространством города как мировое дерево или *axis mundi* с пространством Космоса.

В вертикальном разрезе Вселенной центральная вертикаль выступает в виде «мировой оси», проходящей обычно через фокус горизонтальной плоскости. Под верхним концом этой оси (абсолютный верх) иногда понимается Полярная звезда [Топоров, 1993. С. 257]. В ряде космологических систем принята схема деления *axis mundi* на три части: верхний, средний и нижний миры. Пересечение этих зон, т.е. вертикальный путь, противопоставляется горизонтальному как сакральное измерение – мирскому: «Вертикальное направление, изображающее восхождение либо падение, с давних времен рассматривается как священное измерение. Оно представляет собой путь в реальность, находящуюся выше или ниже обыденной жизни» [Norberg-Schultz, 1981. С. 224]. Ярусный характер древнейших храмовых сооружений (зиккуратов) подчёркивает их значение – «ступени к небу».

Архаическая модель трёх миров космической вертикали переносится на вертикальную плоскость города, которая делится двумя границами (линией земли и линией застройки на фоне неба) на три зоны, каждой из которых свойственно определённое содержание. В организации традиционно построенных архитектурных элементов и малых форм тоже различают три зоны: базу, тело и завершение. Нерасчленённость объёмов интернационального стиля отвергает эту традиционную идею, тем не менее, такое отрицание есть не что иное, как один из видов зависимости от нее. В представлениях древних народов важную роль играла «идея покрытости», выразившаяся в присутствии крыши как пограничного элемента между внутренним и внешним пространствами. Плоские кровли интернационального стиля воспринимаются как не имеющие крыши и также являются отрицанием установившихся традиций.

Мировое дерево имеет множество корней, или, в перевёрнутых изображениях, множество «ветвей», укоренённых в земле, и «ствол», обращённый к небу. Можно предположить, что кроме идеи связанности сакрального и мирского *axis mundi* несёт в себе идею множественности путей к познанию истины. В культуре это отражается как необхо-



димое условие развития полноценной картины мира. По определению А.В. Бокова, «свободное взаимодействие, смешение, коллажирование знаков, их предъявление в самых различных наборах и в самых неожиданных ракурсах» приобретают «в сознании российского общества ещё и цивилизационный оттенок, смысл возврата в культуру. Адекватность и полноценность картины мира, складывающейся в общественном сознании, сегодня определяется свойствами её множественности и разнообразия, отражающими реальную множественность установок и образов жизни. Требования единства стиля, стилистической чистоты вполне основательно представляются неким анахронизмом, а несходство предпочтений – органикой и нормой» [Боков, 1995. С. 34].

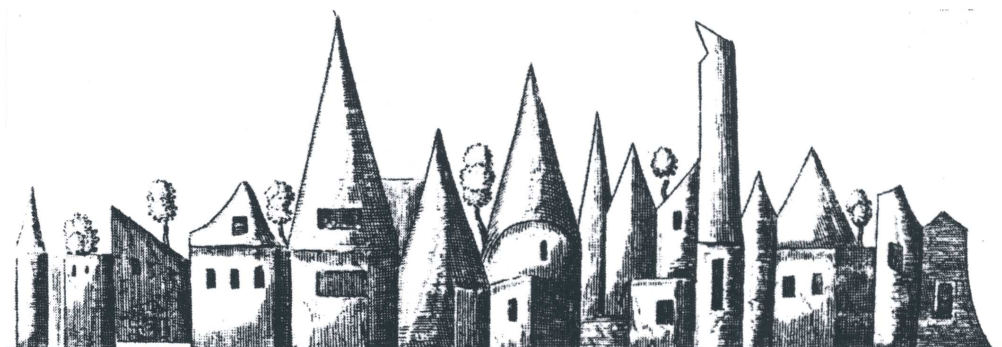


Рис. 1.1. Представление о «Городе башен»<sup>1</sup>, 1682 г. (Leeuwen)

В целом, для пространственных представлений древних народов характерно особое внимание к обозначению **центра** (символической «мировой оси») и **границ** (освоенного и необжитого) пространства. При этом вертикальное направление рассматривается как священное, значимость пространства и принадлежащих ему элементов растёт с увеличением их высоты, а множественность корней мирового дерева отвечает за полноценность картины мира, связанность мирского и священного.

## 1.2. Семиотический подход в изучении городской среды

Городская среда являет собой часть более обширного целого – материальной и духовной культуры. Для осознания города как определенного явления необходимо, прежде всего, осмыслить его пространственное строение как часть общечеловеческой семантической системы, т.е.

---

<sup>1</sup> Leeuwen, 1988. С. 36 (Athanasius Kirsher, *Mundus Subterraneus of De onderaardse wereld*, Amsterdam, 1682, lib. VIII).

как системы значимостей, выражающей характерные черты конкретной культуры. С этой точки зрения городская среда – это не просто эквивалент суммы зданий, сооружений, ландшафтных компонентов, оборудования и т.д., но сложная система отношений, включающая индивидуальные точки зрения и позиции, как и устойчивые традиции, присущие данному культурному ландшафту.

Значимость элементов в символической системе городской среды при неизменности их формы и репрезентируемых ими внутренних значений может изменяться в зависимости от **позиционных значений** характера пространственного окружения, величины контраста между активными и пассивными составляющими композиции. Город – это система, все элементы которой составляют единое целое. Не только дорожные знаки и таблички на домах, но сами здания вкупе с геопластикой, скульптурами, фонтанами, фонарями и мощением земли являются знаками, а городские знаки взаимозависимы и взаимообусловлены во всех отношениях. С финансовой стороны, например, когда на одном участке возводится небоскрёб, цена соседнего участка возрастает в 1,5 раза. Поэтому значимость (иначе говоря, ценность) любого элемента городской среды проистекает не только из репрезентируемого им буквального значения, абсолютной высоты, общей формы и положения в системе пространственного языка архитектуры, но и из одновременного наличия других элементов, их взаимного расположения в городе.

Символом Нью-Йорка и Соединённых Штатов в целом стала статуя Свободы, возведённая по эскизу скульптора Ф.О. Бартольди в 1886 году. Её роль в скайлайне мегаполиса складывается из непосредственно предметного значения, репрезентирующего понятие «свободы», высоты, сравнимой с первыми небоскрёбами, и, главное, позиционного значения на морском въезде в город. Для обнаружения определяющего влияния позиции на значимость вертикали достаточно сравнить положение статуи Свободы на Монмартре в Париже, где она была первоначально собрана в окружении плотной застройки, и в Нью-Джерси на островке, со всех сторон омываемом океаном, где она зазвучала в полную силу. Американский исследователь Р. Харбисон так описывает фотографию ещё не переправленной из Парижа в США скульптуры: «Статуя Свободы неясно вырисовывается над монмартрскими крышами, заглушающими развитие этого небольшого холма, впоследствии ставшего целым континентом» [Harbison, 1991. С. 56]<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Здесь уместно провести сравнение с игрой в шахматы: так, в «скайлайне» шахматных фигур первоначальная позиция пешки в ряду себе подобных не равна ее возможному статусу на последней линии обороны противника, где пешка превращается в королеву.

Поэтическая интерпретация пространственного текста города в процессе его восприятия и запечатления – это не просто его истолкование. Позиция человека, анализирующего город, активна. Один из видов этой активности – изображение городских видов – может представлять собой не просто пассивную интерпретацию, но быть подобным интертекстовому «чтению-письму»<sup>1</sup>.



Рис. 1.2. Влияние характера пространственного окружения: статуя Свободы на о. Бедло в Нью-Йорке и статуя Свободы на Монмартре в Париже

К. Линч отмечает ведущую роль поэтических описаний в формировании образа города: «Париж стал понятнее после того, как его описали импрессионисты. Диккенс помог создать тот Лондон, что мы знаем, не в меньшей мере, чем это сделали его реальные строители» [Линч, 1986. С. 33]. Сюда же необходимо добавить Санкт-Петербург Ф.М. Достоевского, Москву В.А. Гиляровского. Интуиция и пронизательность художника, без которых было бы невозможно существование искусства, позволяют глубоко проникать в суть градостроительного феномена,

---

<sup>1</sup> Постструктуралистское понятие, введенное Р. Бартом взамен герменевтической интерпретации текстов [Барт. С. 33].

изображаемого в графическом и живописном, поэтическом и прозаическом произведениях.

Экспрессионистские репрезентации бурно развивающихся мегаполисов появляются в начале XX века в городах Германии: Берлине, Мюнхене, Дрездене и других. Людвиг Мейднер в манифесте 1914 года пишет: «Мы наконец должны начать писать свой мегаполис, навеки возлюбленный нами дом. Лихорадочной рукой, на бесчисленных холстах размером с фрески мы должны запечатлевать все эти восхитительные и любопытные вещи, отображать всю чудовищность и весь драматизм его проспектов, вокзалов, фабрик и башен... Улица состоит не из игры тонов и полутонов (как это представляют нам импрессионисты), она бомбардирует нас свистящими очередями окон, гонящимися друг за другом огнями всевозможных средств передвижения и тысячью завывающих светил, фрагментов человечества, рекламных щитов и угрожающих бесформенных масс цвета» [цит. по Фрисби, 2002].

Поэтическая попытка графической интерпретации феномена города предпринимается Н. Вулф в её книге «Скрытые города, скрытые стремления». Основные темы, разрабатываемые этим автором, – это сопоставление монотонной рядовой застройки и индивидуальных образов городских вертикалей, утомлённость однообразием модернизма, сменяющаяся разочарованием в постмодернизме, и надежды на «свободное экспериментирование» деконструктивизма. В частности, в архитектурной фантазии «Новая реальность» [Wolf, 1996. С. 94] причудливо переплетены известные образы «функционального завода-фабрики» Я. Чернихова [Черников, 1931. С. 182] и современного небоскрёба на площади Таймс-сквер.

Таким образом, художественность городской среды как сложного и неоднозначного объекта возникает не только при её искусственном формировании, но и при её восприятии. В процессе «дистраивания» образа в сознании обывателя и туриста, художника и «зрителя» некоторые несуществующие черты явлению приписываются, а некоторые существующие игнорируются. В этом проявляется *принцип художественной дополненности* и творческой интерпретации городских видов.

### 1.3. Деятельно-средовой подход в проектировании городских пространств

#### 1.3.1. Специфика деятельности дизайнера городской среды

Дизайнер городской среды – это не обособленная профессия, а сочетание многих знаний и умений, требующихся для решения городских проблем. Городскому дизайнеру необходимо учитывать и планировочную систему, и принципы урбанизма, развитие экономики, движение транспортных и людских потоков, стратегию реконструкции, ландшафтный дизайн, генеральный план, взаимодействие общественных и частных интересов, финансирование объектов, управление строительством, систему дорожных и информационных знаков и многие другие факторы, тем или иным образом влияющие на проектное решение.

Известный теоретик и практик архитектуры Макс Гриффитс сравнивает городской дизайн с микрохирургией или акупунктурой: всеобъемлющий анализ даёт нам целостное видение тела для того, чтобы вмешательство было незначительным, насколько это возможно.

Дизайн архитектурной среды в целом принято делить на дизайн интерьеров и дизайн открытых пространств. В них много общего, они оба являются разновидностями дизайна как проектно-художественной деятельности, оба тесно взаимосвязаны с архитектурой и строительством. Однако в решении интерьеров применение ландшафтного дизайна<sup>1</sup> более ограничено, чем в открытых пространствах. В проектировании городских пространств, помимо знаний ландшафтной архитектуры, необходимо учитывать и градостроительные аспекты, что делает дизайн городской среды комплексной многопрофильной дисциплиной.

Таким образом, среду городских пространств отличает от среды интерьера несколько качеств. В большинстве случаев она используется как общественное пространство, доступное большинству членов городского сообщества. Для городских интерьеров характерна открытость во внешнюю среду либо прямое перетекание пространств вовне. От интерьерных пространств городская среда отличается ещё и крупномасштабностью, что обуславливает специфические условия её восприятия: размытость дальних планов, условность границ, в некоторых случаях ярусность построения видов. Для неё характерно активное включение ландшафтных компонентов: зелёные насаждения и поверхность земли, дополняет небосклон и линия горизонта: пассивная и активная («скай-

---

<sup>1</sup> Привнесение ландшафта в интерьер происходит посредством включения в него зимних садов, элементов флористического дизайна, фитодизайна и т.д.

лайн»). Для городской среды важным свойством является комплексность вмещаемых функций. Так, например, главная улица служит одновременно и коммуникационным каналом, и общественно-торговым центром, и символом города.

Говоря о городской среде как объекте исследования и проектирования, нельзя забывать о более широком контексте этого термина. Городская среда – сложный многогранный объект, не поддающийся однозначному определению, описанию, исчерпывающей графической фиксации и точному проектному моделированию. Невозможно с достоверностью определить, что это такое, как её зафиксировать и как с ней работать [Каганов, 1999].

Градостроительные вопросы решаются в градостроительном проектировании, проблемы застройки, зданий и сооружений – в объёмном архитектурном проектировании. Благоустройство, малые формы, оформление фасадов, витрин моделируются в дизайнерском проектировании. Ресурсы возникают в результате плановых действий. Мнение людей узнаётся из социологических опросов. Город, здания, вещи появляются в результате человеческой деятельности, но среда, «дух места» не могут быть сознательно созданы.

Между средой и проектируемыми, планируемыми, управляемыми объектами существует принципиальная разница. Среда не может быть запроектирована «напрямую», как любой объект, она создаётся её обитателями в процессе обживания.

Намерения архитектора и жителя могут существенно различаться. Проектный образ и реальность часто не совпадают. Особенно характерно это для произведений «современной архитектуры».

На примере посёлка Пессак, построенном по проекту Ле Корбюзье во Франции в 1920-е годы (рис. 1.3), видим, что созданное в соответствии с идеями «нового движения» стало каркасом, внутри которого развернулась самодеятельная активность, приведшая к принципиальным изменениям первоначальной формы. Изысканно строгую игру геометрических объёмов сменила наивная живописность. Историк Ф. Будон пишет: к концу 1960-х годов «окна были уменьшены, открытые дворики замкнуты, над террасами появились скатные кровли, свободные пространства, оставленные между объёмами домов, были застроены» [цит. по Иконников. С. 127–128]. Простое человеческое стремление к индивидуализации и уюта вытеснило проектную чистоту геометрической абстрактности.



а



б

Рис. 1.3. Посёлок Пессак близ Бордо: а) вид после завершения строительства; б) вид после 40 лет эксплуатации. Ле Корбюзье. Франция. 1925

Образом-символом неприемлемости для жизни стандартизированной жилой среды стал жилой район Прют-Айгоу в г. Сент-Луис, США. Район был сооружён как образцовый в начале 1950-х годов на мес-



те, которое расчистили от трущоб. Форма его основывалась на технократической модели жизнеустройства малоимущих, отмеченных экономичностью и добродетельным пуританством [Каганов, 1999]. На фоне угнетающей монотонности застройки стали часто проявляться акты бессмысленной агрессии населения, повысился уровень преступности. В 1972 году муниципалитет Сент-Луиса, окончательно утративший контроль над районом, распорядился взорвать его постройки (рис. 1.4).



Рис. 1.4. Процесс сноса жилого района Пррут-Айгоу в Сент-Луисе, США

### 1.3.2. Взаимодействие социально-культурных и других факторов, влияющих на формирование публичных пространств

В настоящее время возросло внимание к проблемам взаимодействия города и природы, человека и общества и, следовательно, вопросам гуманизации среды. С середины прошлого века развивается так называемый «средовой подход» к проектированию города (или в западной терминологии «comprehensive planning»), предполагающий «одновременный поиск форм жизни и форм её пространственной организации» [Бархин, 1982. С. 97].

В связи с этим доминантное внимание с собственно **архитектурной композиции** города постепенно смещается на **средовые аспекты**: с одной стороны, это присутствие и переживание пространства людьми, с другой – насыщение среды дизайнерскими элементами, обеспечиваю-



щими удобство пользования территорией, включая ориентацию и информацию различных видов. В.Т. Шимко так описывает эту тенденцию: «Сейчас набирает обороты процесс постепенного преобразования архитектурной композиции города в средовую: **массовое сознание** формирует новое отношение к эстетике городской среды, когда красота видится не в соотношении пространств и памятников, а в совершенстве разрешения присущих городу коллизий. Прежде всего – в положительном балансе всех средовых ощущений – от элементарного комфорта пользования транспортом до генерирования высоких духовных ценностей» [Шимко, 2006. С. 370].

В рамках средового подхода В.Л. Глазычев выделяет несколько укрупнённых методических областей: естественнонаучный (сюда относится, например, экологический анализ гидрогеологической карты города), социально-технический (традиционное архитектурное и инженерное проектирование), социально-культурный и методологический (внешняя позиция по отношению к предыдущим трём подходам) [Глазычев].

Социально-культурный взгляд на город «охватывает область более или менее рафинированной оценки окружающего мира: философия, религия, искусство, литературная критика, да и все обыденные человеческие реакции на внешние раздражители. Здесь, в рамках этого подхода, город оценивается как комфортный и неуютный, прекрасный и безобразный, скучный и завлекающий. Здесь, в конечном счете, формируется то самое не вполне определённое общественное мнение, которое прямо или косвенно проступает вовне в сфере принятия экономических и политических решений» [Там же].

По определению В.Л. Глазычева, «средовой подход, вернее, **дейтельно-средовой подход** к городским проблемам несет в себе потенциал революционного сдвига в мышлении, когда эксперт по работе с предметом необходимо превращается в **эксперта по сотрудничеству людей** на основе их теоретически равной заинтересованности в предмете. Такого рода сдвиг неосуществим в течение нескольких лет, он требует длительной работы поколений, однако именно поэтому он – не абстрактное будущее, а реальность сегодняшнего выбора для всякого специалиста, действующего на арене города» [Там же].

По отношению к общественным пространствам города методологию средового подхода развивает М.В. Пучков [Пучков, 2014]. При обследовании территории регистрируются физические параметры: изменяемые (климат, инсоляция, смена времени суток, освещение) и неизменяемые: геология и рельеф, природные горизонты и ландшафт, флора, цветовые характеристики, геометрия и пластика архитектуры. Одновременно фиксируются социальные параметры: одни из них изменяются мед-

ленно (состав населения, стратификация и так далее). Другие, такие, как возрастной состав, количество и распределение посетителей на местности, виды активности, одежда, трафик, группы, эмоциональное состояние, изменяются быстро.

М.В. Пучков поясняет, что «для определения необходимых интервенций в общественное пространство города наряду с изучением морфологии существующей городской ткани, ее функциональных, конструктивных и эстетических критериев необходимо подробно фиксировать саму городскую жизнь, социальные процессы в неотрывном контакте с архитектурной оболочкой. На этом этапе проектирования изменений в общественном пространстве, который следует непосредственно за аналитическим этапом, а зачастую и параллельно ему, в работу может **включаться местный социум**. Эту работу трудно переоценить, ее результаты выражаются в максимальной адаптации рождающегося проектного решения к данному месту, времени и людям, которым предстоит обживать регенерируемое пространство, только они могут обратить внимание на решающие факторы создания качественной среды. Хотя многим жителям города недоступно целостное видение всех урбанистических процессов, в нём протекающих, тем не менее, их **видение города**, их суждение о своем пространстве в городе и о городе в целом чрезвычайно важны, и профессионалы-архитекторы обязаны их изучать. ... И такие свойства среды, как визуальный ландшафт и «**дух места**», не менее важны, чем конструктивные особенности зданий, качество материалов и критерии достаточной насыщенности инфраструктуры» [Пучков, 2014].

Таким образом, в требованиях к организации городской среды, наряду с другими факторами, должны быть учтены социальные устремления общества. «Важно знать результаты социологических исследований семейно-бытовых отношений, образа жизни, демографических процессов, использования свободного времени и пр., ... понимать влияние социально-культурной жизни города на проектирование пространственной среды [Бархин, 1982. С. 97]. Дизайн городской среды является в связи с этим особым видом социальной практики. В этой связи можно сделать вывод о том, что во всех этапах преобразования городских пространств должен участвовать местный социум, а планировщик обязан учитывать видение города его жителями, сохранять присущий территории «дух места».

Кроме того, с противоположной стороны, необходимо осознавать преобразующую роль дизайна в этой взаимосвязи, поскольку материальная среда **активно воздействует на процессы общественной жизни**. Пространственные характеристики среды города напрямую влияют на

качество общения людей в этой среде. «Физическое планирование пространства может и способствовать, и мешать зрительным и слуховым контактам» [Гейл. Города..., 2012. С. 236].

Наличие и качественные характеристики общественных пространств влияют на социальную активность общества. «Город, являясь системой, совмещающей в одном месте разнообразную деятельность большого количества людей, генерирует большое число субкультур, социальных групп, систем поведения. Пространства, которые обладают некими определенными притягательными свойствами, моделируют последующее поведение горожан» [Пучков, 2014].

Таким образом, можно сделать ещё один вывод: **социальная активность горожан напрямую зависит от наличия, меры защищённости, комфортности, эстетической привлекательности и семантической насыщенности общественных пространств**, таких, как городские площади, улицы, скверы, бульвары, набережные и другие площадки, предоставляющие возможность общения людей.

### 1.3.3. Основные социальные группы и типы социальной активности горожан

При проектировании публичных пространств города должны быть учтены интересы различных групп, составляющих население города: детей, молодёжи, в том числе неформальных объединений, работающего населения, фрилансеров, пенсионеров и ветеранов, инвалидов, родителей и нянь с колясками и т.д. Необходимо понимать, что непрерывно преобразуется социальная структура общества, потребность в общении различных слоёв населения, изменяется образ жизни, в том числе характер использования свободного времени.

Современная демографическая ситуация характеризуется постепенным **уменьшением размера семей**. По данным Всероссийской переписи 2010 года, «средний размер домохозяйства в России в 2010 году составил 2,6 человека. ... Домохозяйства из одного и двух человек составляют больше половины от общего числа [Российские домохозяйства]. В связи с этим растёт потребность в общении вне дома.

Во всём мире прогрессирует процесс старения. В России в 2010 г. показатель доли пожилого населения составил 12,88% [Демографический ежегодник, 2014]. Для этой группы населения характерно большое количество свободного времени, в связи с этим она становится активным пользователем общественных пространств.

Более того, «на Западе существует понятие «третий возраст» — это период активной жизни, который начинается с выходом на пенсию. Именно в «третьем возрасте» более всего путешествуют, ездят на выстав-

ки и концерты в другие города и даже в другие страны, отдаются хобби, обретают новые интересы. Одни записываются на курсы по истории музыкальных инструментов, другие начинают что-то коллекционировать, третьи изучают искусство каллиграфии, четвертые осваивают новое для себя ремесло. «Третий возраст» – период жизни свободной и активной, открывающийся с выходом на пенсию» [Старость].

Среди трудящегося населения растёт количество **фрилансеров** – людей, работающих по собственному гибкому графику, обычно в домашних условиях. Для отдыха этой группы населения общественные пространства также очень ценны, так как у них нет возможности живого общения с коллегами на работе, а также по дороге к месту приложения труда и обратно домой.

Таким образом, «у **большого количества людей есть больше времени и одновременно много социальных и творческих потребностей**, которые должны быть удовлетворены посещением других общественных мест кроме работы. Жилой район, город и общественные места формируют возможную физическую структуру, для того чтобы удовлетворять эти новые требования» [Гейл. Жизнь..., 2012. С. 50].

Характеризуя перестройку содержания городского образа жизни, В.Т. Шимко отмечает кардинальную смену его фундаментального настроения, вызванную двумя группами факторов. Во-первых, это «развитие «туристического» начала в градоформировании» [Шимко, 2006. С. 206]. Во-вторых, это «резкий рост развлекательной составляющей в комплексной организации среды» [Там же. 2006. С. 206].

Я. Гейл предложил разделить все виды деятельности горожан в общественных пространствах на три категории: **необходимая деятельность, необязательная деятельность и социальная деятельность**. «Необходимая деятельность включает в себя то, что является более-менее обязательным: ходить в школу или на работу, делать покупки, ждать автобус, выполнять курьерские поручения, развозить почту – иными словами, все виды деятельности, в которых нам в большей или меньшей степени приходится принимать участие. К этой категории относятся повседневные задачи и развлечения. Помимо прочего сюда входит большинство видов деятельности, сопряженных с ходьбой. Данные виды деятельности в малой степени подвержены влиянию физической среды. Они происходят в течение года, почти при всех условиях и практически независимы от внешней среды – участники не имеют выбора. Необязательные виды деятельности – те, в которых люди принимают участие, если есть желание, время и место для их реализации» [Гейл. Жизнь..., 2012. С. 9].

По определению Я. Гейла: «Социальная деятельность – деятельность, зависящая от присутствия других людей в общественных местах.

Она включает в себя игры детей, приветствия и разговоры, различные коллективные действия, да и просто потребность видеть и слышать других людей. ... Социальная деятельность происходит каждый раз, когда два человека находятся в одном месте. Видеть и слышать друг друга – это уже форма контакта, социальной деятельности. Даже простое присутствие создает основу для более обширных форм социальной деятельности. Эта обусловленность важна в связи с непосредственным планированием среды. Архитекторы и планировщики могут повлиять на возможности для встреч и общения людей – возможности, которые служат фундаментом для начала других форм взаимодействия» [Гейл. Жизнь..., С. 12-13].

Традиционное использование городского публичного пространства подразумевает наличие в городе некоей общественной жизни, начиная от простого соприсутствия горожан на площади до каких-либо их совместных действий. Так, например, определяет уровни взаимодействия людей в городском пространстве Н.А. Масталерж: «Социальный аспект выражается в формировании и воспроизводстве общественной сферы, когда люди выходят за рамки привычного круга друзей и знакомых и сталкиваются с незнакомцами, с «другими», с людьми другой национальности, возраста, благосостояния, ориентации, где они должны реагировать на другие типы поведения, предпочтения, идеи. Здесь происходят социальные взаимодействия, и на начальном уровне не так важно вербальное взаимодействие, как телесное, когда ты осознаешь **присутствие других горожан**, здесь происходит объединение различий. Общественное пространство должно предоставлять возможность взаимодействию различных слоев населения и на более высоком уровне, они должны не только осознавать наличие друг друга, но и иметь **возможность для реального взаимодействия**. В этом проявление демократических потенций горожан» [Масталерж, 2013].

Некоторые исследователи ставят под сомнение перспективность существования таких традиционных видов общения горожан, как собрания или митинги для решения насущных вопросов, предполагая, что эти виды деятельности будут заменены другими, более современными. Так, О.В. Паченков пишет: «При внимательном рассмотрении жизни современного города видно, что речь идет не об исчезновении публичной жизни, а о её реконфигурации – при помощи новых возможностей, в том числе технологических. Пропадают знакомые нам из XIX и XX веков паттерны публичной жизни, но возникают другие, чья природа может быть несколько иной. Традиционные публичные пространства города пустеют или выглядят сборищами атомизированных индивидов, которых не интересует физическое соприсутствие. Но в этой ситуации публичными пространствами становятся не площади и просто кофейни, а

интернет-кафе, парки и кафе с WiFi-доступом. ... Публичные интересы формируются не в физическом пространстве соприсутствия тел, а в виртуальном пространстве удаленного общения. Если «пространство мест», производное от опыта собственного тела, утратило свое значение и перестало быть объектом интереса индивидов, это не значит, что индивиды полностью утратили интерес к публичным практикам: они переместились в «пространство потоков» [Паченков, 2012].

О.В. Паченков называет флешмобы новыми формами общественных собраний, а стрит-дэнс или паблик арт в формате перформанса – новыми формами культуры и досуга [Паченков, 2012], с чем, с определёнными допущениями, можно согласиться. Однако даже в этих изменённых условиях значение городской среды не нивелируется, но актуализируется: только теперь формы общественной активности приобретают современные черты, а к **городской инфраструктуре** предъявляются более высокие требования.

#### 1.3.4. Информационная инфраструктура городской среды

Для превращения городского пространства в современную и привлекательную для посетителей среду необходимо его насыщение информационными технологиями. **Информационная инфраструктура** городского пространства может включать WiFi-доступ к Интернету, а также быть оснащена высокотехнологичными информационными системами типа «интерактивный офис». «Характерно, что одной из первых мер по превращению московского парка им. М. Горького в современное общественное пространство в 2011–2012 гг. стала организация в парке свободного WiFi-доступа» [Паченков, 2012]. *Умные гаджеты, стены, мобильные приложения проектируются с целью предоставления посетителям информации и сервисов в удобном и понятном виде. Интерактивный офис предоставляет пользователям следующие возможности:*

- способен обеспечить площадку технологическими решениями для получения информации о посетителях и управления трафиком пользователей;
- даёт информационно-вещательные и рекламные возможности – интерактивное телевидение для решения собственных задач и продажи рекламных кампаний партнёрам и клиентам;
- обеспечивает пользователей интуитивной 3D-навигацией через мобильное приложение и сервисы интерактивной панели и умных стен, с возможностью построения маршрута до различных точек (кафе, павильонов, лужайки, достопримечательности и т.п.);
- обеспечивает гостей интерактивной афишей мероприятий и актуальным календарём с системой напоминаний;

– увеличивает количество повторных посещений с помощью программы лояльности, биометрических сервисов, узнающих гостя по лицу и называющих его по имени;

– поднимает безопасность городской среды на новый уровень.

Технологически интерактивные панели представляют собой устройства, оснащённые сенсорными экранами, камерами, кинетическим сенсором, ретрансляторами WiFi и Bluetooth, платёжной системой. «Платформа создает и адаптирует любые сервисы в виде приложений для умных устройств. Таким образом, интерактивные офисы становятся частью глобальной сети устройств: парки могут «рассказывать» о себе потенциальной аудитории в торговых центрах, музеи могут анонсировать новые выставки на экранах умных гаджетов в парках и т.п. Это и есть будущее, которое уже наступило: полезная и персонализированная информация сама найдет адресатов в любой точке города, объединяя их в глобальную базу данных» [Цифровой интерфейс].

В настоящий период потребность горожан в живом личном общении и площадках для него неизменно растёт, несмотря на появление, казалось бы, альтернативных высокотехнологичных средств «заочной» коммуникации. Отмечается также усиление значения развлекательной составляющей и туризма в преобразовании городских пространств, расширяется их функционально-тематическое разнообразие, то есть процесс развития городской среды идёт не в сторону замещения традиционных функций, а, скорее, по пути дополнения их новыми значениями и обогащения их диапазона.

#### **1.4. Экологические аспекты в проектировании города**

Загрязнение природной среды, достигшее во второй половине прошлого века катастрофических масштабов, осознание ограниченности природных ресурсов вызвали к жизни создание международных неправительственных научных институтов по исследованию глобальных процессов на Земле, активизировали организации всемирных конгрессов и конференций. Эта деятельность послужила катализатором возникновения и формирования новых концепций развития человечества, таких, как устойчивое развитие, эко-развитие, новый урбанизм и др.

##### **1.4.1. Концепция устойчивого развития территорий**

Устойчивое развитие – это модель скоординированного использования ресурсов, направления инвестиций, научно-технического прогресса, развития личности и институциональных изменений с минимальным (или восстанавливающим) эффектом на окружающую среду. Таким об-

разом, модель устойчивого развития направлена на удовлетворение потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов для будущих поколений [Устойчивое развитие].

Концепция устойчивого развития (более точное значение – **гармоничное, правильное, равномерное, сбалансированное развитие – «sustainable development»**), то есть такого развития, которое не противоречит дальнейшему существованию человечества, возникла в 1970-е годы. Концепция устойчивого развития объединяет три основные составляющие: **экологическую, социальную и экономическую**.

**Экономический подход** к концепции устойчивости развития основан на теории максимального потока совокупного дохода Хикса-Линдаля, который может быть произведен при условии сохранения совокупного капитала, с помощью которого и производится этот доход [Там же].

В этой связи следует отметить, что развитие качественной городской среды важно не только с социально-культурной и архитектурно-художественной позиций, но также и с экономической точки зрения. По выражению С. Кузнецова, главного архитектора Москвы: «мы сегодня только обсуждаем, а весь мир уже давно пришел к осознанию того, что комфортное общественное и уличное пространство является своего рода магнитом, притягивающим в город активных людей и, соответственно, инвестиции. Несмотря на то, что общественные места и парки – это чаще всего дотационные проекты, благодаря им город повышает свое качество, статус, а вместе с ними стоимость земли и недвижимости. Чем больше общественных пространств, тем более ценным становится город» [Общественные пространства].

**Социальная составляющая** устойчивого развития направлена на человека и ориентирована на сохранение стабильности социально-культурных систем. Одним из аспектов этого подхода является справедливое распределение благ. Кроме того, важно также сохранение многообразия культур в глобальных масштабах. Опираясь на расширение вариантов выбора человека как главную ценность, концепция устойчивого развития подразумевает, что человек должен участвовать в процессах, которые формируют сферу его жизнедеятельности, содействовать принятию и реализации решений, контролировать их исполнение [Устойчивое развитие].

**С экологической точки зрения** устойчивое развитие должно способствовать сохранению целостности биологических и физических природных систем.

**Принципы устойчивого развития территорий** [по материалам сайта «Устойчивое развитие»]:

1. В новых населённых пунктах или кварталах городов создаётся гуманная этажность жилых объектов (не выше 5 этажей), планировочные



решения учитывают создание удобной транспортной инфраструктуры, лёгкую доступность административных, деловых и торговых центров, социальных учреждений.

2. Застройка ведётся по принципу ячеек, то есть создаются зелёные двory, детские площадки; деловые кварталы с высотным строительством отделяются от жилых зелёных районов.

3. При создании транспортной инфраструктуры предпочтение отдается наиболее приемлемому с экологической точки зрения транспорту (троллейбусы, трамваи, фуникулеры, надземные и наземные электропоезда и т.д.); серьёзное внимание уделяется развитию общественного транспорта; стимулируется и поддерживается пользование велосипедами.

4. Выполняется достоверный расчёт парковочных мест вблизи жилых массивов и административно-деловых центров в привязке к демографическому и экономическому развитию региона.

5. Большое внимание уделяется благоустройству территорий, то есть создаются искусственные водоёмы (где есть возможность), парки, аллеи, обустраиваются набережные и т.п.

6. Рассчитывается функциональное назначение каждого квартала с учётом демографических перспектив, региональной экономической специфики (к примеру, промышленные предприятия создаются с учётом розы ветров и других факторов) и даже реалий макроэкономики.

7. При создании инженерной инфраструктуры учитывается возможность использования локальных источников возобновляемой энергии в каждом квартале.

8. Закладывается возможность использования внутридомовых энергосберегающих технологий (устройства для обеспечения естественной вентиляции и освещения) в привязке к возможностям региональной энергосистемы.

9. Создается эффективная система водоснабжения и водоотведения (канализация с максимальной первичной очисткой перед сбросом в водоёмы) в комплексе с локальными системами рециркуляции использованной воды, очистки так называемых «серых» вод, то есть использованных в хозяйственных целях.

10. Создается система отдельного сбора твердых бытовых отходов, максимальной рециркуляции вторичных материалов, прорабатываются удобные для населения схемы по компостированию нетвердых бытовых отходов.

11. Архитектурный облик зданий согласовывается с особенностями местного ландшафта, с имеющимися национальными архитектурными традициями.

12. Создание объектов социальной инфраструктуры, необходимой для образовательно-культурного и духовного развития здорового, творчески активного общества, причем с учётом различия возрастных групп и стимуляцией общества к активному взаимодействию.

13. Комплексное решение проблемы с рационализацией сортировки и переработки мусора.

14. Стимуляция отношений, приводящих в движение жизнь сообщества: деловые отношения в рамках сообщества, местный рынок, бартерные отношения; совместные мероприятия: постройка новых домов для членов сообщества, сборы фондов в рамках развития проектов членов сообщества, сборы в рамках медицинской помощи отдельным членам, совместная уборка территорий (субботники), посадка деревьев, фестивали, ярмарки, праздники; постоянные собрания членов коммуны для выработки общей стратегии, решения по вопросам текущей жизни принимаются совместно; местная самоуправляемая демократия.

15. Развитие полноценной местной экономики в рамках небольших сообществ и малого бизнеса, обеспечивающего разнообразие, самокупаемость и самодостаточность.

Применяемые в городской среде инновационные технологии, создаваемая информационная инфраструктура пространства, водопроницаемые покрытия поверхности земли, «умные» технологии сбора мусора способны значительно повысить качество среды, создать максимально комфортные условия для пребывания людей в городе, оказывая при этом минимальное воздействие на окружающую среду.

#### 1.4.2. Градостроительная концепция «нового урбанизма»

В 1980-е годы в США, а затем и в других странах зарождается градостроительная концепция **нового урбанизма**, подразумевающего возрождение небольшого компактного «пешеходного» города или района в противоположность «автомобильным» пригородам. Новый урбанизм (англ. New Urbanism) – градостроительная концепция, подразумевающая возрождение небольшого компактного «пешеходного» города или района в противоположность «автомобильным» пригородам. Движение возникло в начале 80-х годов в США, первым примером нового урбанизма считается городок Сисайд, построенный во Флориде [Новый урбанизм]. Новый урбанизм во многом исходит из принципов устойчивого развития (подробнее об этом см. п. 1.4.1).

Один из принципов нового урбанизма – это содействие развитию городского, в отличие от «пригородного», стиля жизни. Города и районы должны быть небольшими и компактными. Самые необходимые жителям магазины и предприятия бытовых услуг должны находиться в пеше-

ходной доступности от жилья. Предпочтение отдаётся велосипедному и пешеходному движению, а не автомобильному транспорту. Город или район на западе США, застроенный в соответствии с принципами нового урбанизма, может напоминать городок из фильмов о диком западе, а в Европе – средневековый европейский город [Новый урбанизм], поскольку концепция нового урбанизма предполагает сохранение «духа места» и отражение архитектурных традиций местности в особенностях создаваемой застройки.

**Десять принципов нового урбанизма** [по материалам сайта New Urbanism]:

1. *Пешеходная доступность.* Большинство объектов находится в пределах 10-минутной ходьбы от дома и работы. Дизайн улиц дружелюбен для пешеходов: здания расположены близко к улице и выходят на неё витринами и входами; три полосы движения автомобилей; вдоль улицы высажены деревья; паркинг на улице; скрытые парковочные места; гаражи в тыльных переулках; узкие низкоскоростные улицы. Пешеходные улицы свободны от автомобилей.

2. *Связанность.* Сеть взаимосвязанных улиц обеспечивает перераспределение транспорта и облегчает передвижение пешком; иерархия улиц: узкие улицы, бульвары, аллеи; высокое качество пешеходной сети и общественных пространств делает прогулки привлекательными.

3. *Смешанное использование (многофункциональность) и разнообразие.* Смешение магазинов, офисов, индивидуального жилья, апартаментов в одном месте; смешанное использование в пределах микрорайона (соседства), а также в пределах квартала и в пределах здания; население разного возраста, уровня доходов, культур и рас.

4. *Смешанная застройка.* Многообразие типов, размеров, ценового уровня домов, расположенных рядом.

5. *Качество архитектуры и городского дизайна.* Акцент на красоту, эстетику, комфортность городской среды, создание «чувства места»; размещение общественных мест в границах территориального сообщества; человеческий масштаб архитектуры и окружение, поддерживающее гуманистический дух.

6. *Традиционная структура района.* Различие между центром и периферией; общественные пространства в центре; важность качественных общественных пространств, проектирующихся как произведения искусства; основные объекты, используемые повседневно, должны находиться в пределах 10-минутной пешеходной доступности. Изменяющаяся плотность застройки: самая высокая плотность в городском центре; постепенно уменьшающаяся плотность по мере удаления от него (рис. 1.5).

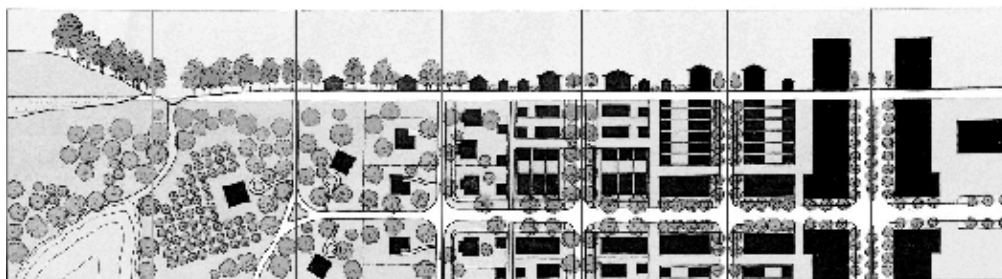


Рис. 1.5. Изменяющаяся плотность застройки: отсутствие застройки в природной зоне, отдельные постройки в сельской местности, пригородная зона, городская застройка, городской центр, городское ядро, пограничные районы

7. *Более высокая плотность.* Здания, жилые дома, магазины и учреждения обслуживания располагаются ближе друг к другу для облегчения пешеходной доступности, более эффективного использования ресурсов и услуг и создания более удобной и приятной для жизни среды; принципы нового урбанизма применяются во всем градостроительном диапазоне – от поселков до крупных городов.

8. *«Зелёный» транспорт.* Сеть высококачественного транспорта, соединяющая вместе города, поселки и соседства; дружелюбный к пешеходам дизайн, предусматривающий широкое использование велосипедов, роликовых коньков, самокатов и пешеходной активности для ежедневных перемещений.

9. *Устойчивое развитие* (см. п. 1.4.1). Минимальное воздействие на окружающую среду; экологически чистые технологии, уважение к окружающей среде и осознание ценности природных систем; энергетическая эффективность; уменьшение использования невозобновляемых источников энергии; увеличение местного производства; более активное пешеходное передвижение как альтернатива автомобильному.

10. *Качество жизни.* Соединенные вместе, эти принципы приращивают высокое качество жизни и позволяют создавать места, которые обогащают, поднимают и вдохновляют человеческий дух.

Современные принципы экологически дружелюбного преобразования городской среды могут быть комплексно проиллюстрированы на примере проекта «Район знаний» в Детройте, США, получившего премию 2014 года от Американского общества ландшафтных архитекторов за исследование и планировку (рис. 1.6). Проект предусматривает:

- общественные открытые пространства для рекреационной активности, улучшения здоровья и самочувствия горожан;
- повторное использование объёмов исторических зданий и уменьшение отходов;

- сохранение водных ресурсов путём использования дождевой воды для полива газонов;
- солнечные батареи на крышах; компактные парковки;
- смешанное функциональное использование района – жильё, работа, отдых;
- пешеходная доступность общественного транспорта;
- поощрение пешеходного и велосипедного движения;
- концентрация на местном производстве товаров и продуктов;
- водопроницаемые покрытия с фильтрами для уменьшения нагрузки на ливневую канализацию и др.

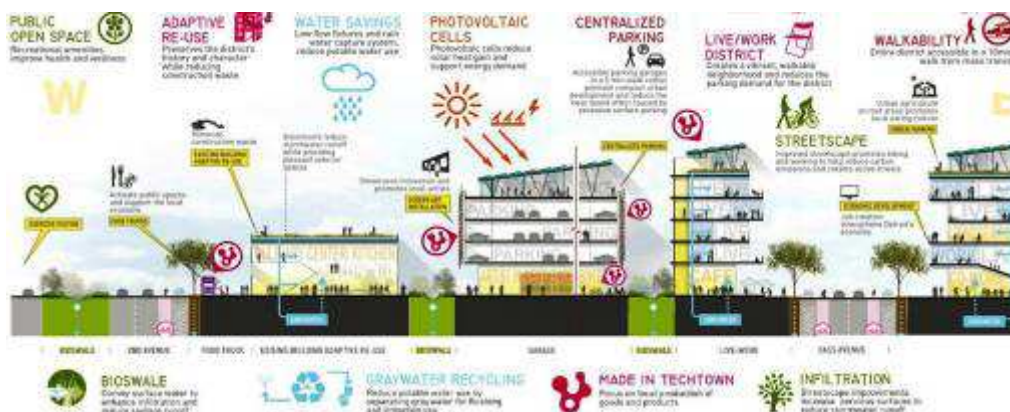


Рис. 1.6. «Район знаний» в Детройте, США – инновационное пространство, спроектированное в 2014 году с целью оживления экономики старого промышленного района и городской жизни в целом

## Глава 2.

# ГОРОДСКАЯ СРЕДА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

---

---

### 2.1. Городские пространства Древнего мира

#### 2.1.1. Древнегреческая агора

В архаическую эпоху древнегреческой цивилизации получили развитие два типа городского публичного пространства. Один из них – это свободная от застройки территория перед главными храмами, предназначенная для религиозных и гражданских собраний (Стофутувый храм в Афинском акрополе, храм Зевса в Олимпии (рис. 2.1), храмы С и D в Селинунте и др.). Второй – специальные рыночные агоры за пределами акрополя. Ни один из двух типов площади в период архаики не имел упорядоченного плана и геометрически правильных границ, поскольку они не были объектами специального внимания градостроителей: «Площадь как таковая в это время не являлась самостоятельной архитектурной темой, и, видимо, ни один из архитекторов вплоть до второй половины V в. не получал заданий на строительство площадей» [Бунин, 1979. С. 63].

Первым опытом создания архитектурно очерченных границ публичного пространства можно считать посадку платанов по периметру площади общественного назначения в Афинах по распоряжению Кимона. В целом же **«в ансамбле архаической агоры с ее периптеральными храмами, священными рощами и дымящимися алтарями преобладала живописность»** [Бунин, 1979. С. 66]. А.В. Иконников описывает структуру греческого акрополя как совокупность объемов, разделенных пустотой (чем-то негативным, годным лишь для заполнения). «Греческий город в целом и своих частях – пример предметно-пространственной среды, отразившей восприятие мира как соединения суверенных объектов» [Иконников, 1984. С. 20].

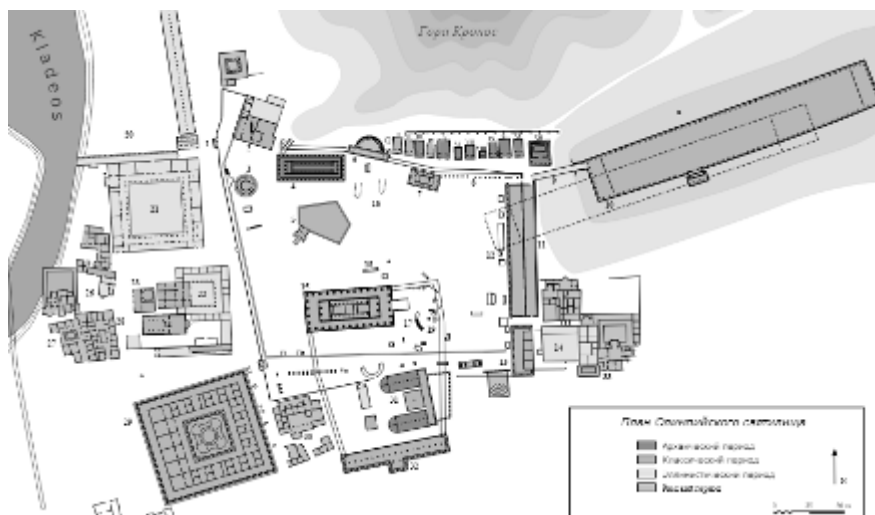


Рис. 2.1. План святилища в Олимпии: 1 – Пропилеи, 2 – Пританион, 3 – Филипейон, 4 – храм Геры, 5 – Пелопион, 6 – Нимфей, 7 – Метроон, 8 – Zanes, 9 – Крипт, 10 – стадион, 11 – Портик Эхо, 12 – Building of Ptolemy II and Arsinoe, 13 – Портик Гестии, 14 – Эллинистическое строение, 15 – храм Зевса, 16 – алтарь Зевса, 17 – Ex-voto of Achaeans, 18 – Ex-voto of Mikythos, 19 – Ника Пэония, 20 – гимнасий, 21 – Палестра, 22 – Теоколеон, 23 – Героон, 24 – мастерская Фидия, 25 – термы Кладея, 26 – греческие бани, 27 и 28 – гостиницы, 29 – Леонидайон, 30 – южные термы, 31 – Булеверейон, 32 – южный портик, 33 – вилла Нерона

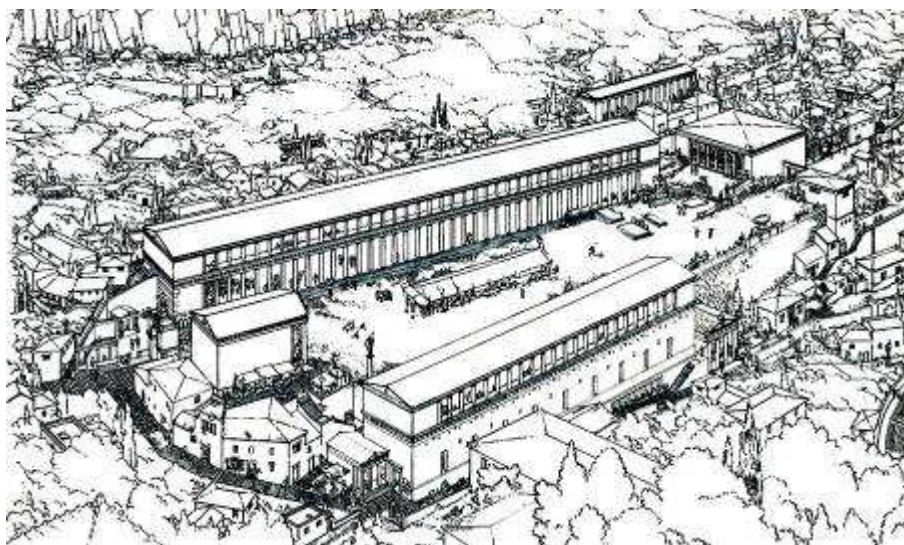


Рис. 2.2. Состояние большой Афинской агоры в III-II вв. до н.э. Ассос. Общий вид агоры со стороны моря в период римского владычества (реконструкция Кларка) (А.В. Бунин)



Элементы регулярности в оформлении открытых общественных пространств появляются в эпоху греческой классики, когда по одной или нескольким сторонам периметра городских площадей стали сооружать многоколонные галереи. Они предназначались для размещения торговых рядов и мест для общения городского населения. «Переходной от архаики к классике площадью явилась ... большая Афинская агора, планировочная диагональ которой удачно устремляется к северной стене акрополя» [Бунин, 1979. С. 66] (рис. 2.2).

Начиная с середины V в. до н.э. в различных городах античной Греции появляются **геометрически правильные прямоугольные агоры, окружённые галереями** со всех сторон (Милет, Мегалополь, Книд, Приена и др.). Южная агора Милета имела значительные размеры – 166х130 м (рис. 2.3). «Здесь, в южной части Милета, поблизости от главной улицы, ведущей к городским воротам, по всей вероятности, происходила торговля сеном, дровами и скотом, тогда как в портиках и лавках, окружавших Южную агору, продавались съестные припасы и другие негромоздкие товары. Свободная от каких бы то ни было статуй, скамей и прочих малых архитектурных форм вся площадь освещалась лучами яркого солнца и с любой точки воспринималась как простой прямоугольник, обрамленный колоннами. Тесно стоящие невысокие колонны четко выделялись своей белизной на фоне портиков, погруженных в глубокую тень, а красные черепичные крыши завершали эти колоннады и придавали силуэту площади строгую горизонтальность. Можно полагать, что однородность в обработке фасадов площади не снижала общего впечатления, так как превосходные пропорции галерей дополнялись лаконичной и контрастной гаммой цветов на фоне вечно синего неба с бегущими белыми облаками» [Бунин, 1979. С. 66].

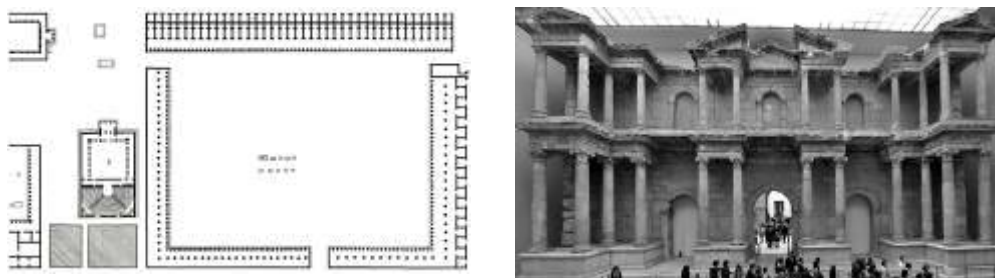


Рис. 2.3. Центральные городские пространства Милета:

- а) план группы центральных городских пространств Милета (в середине I в. до н.э.): 1 – северная агора; 2 – бульвартерий и перед ним площадь для народных собраний (А.В. Бунин);  
 б) ворота Южной агоры (Античное собрание в Берлине)



Градостроительные приёмы, сформированные в классическую эпоху, продолжают применяться в III-I вв. до н.э. – в период эллинизма (например, Нижний рынок Пергама). Напоминает милетский рынок и агора в Магнесии, но в последнем случае архитектура городского пространства дополнена расположением по её поперечной оси миниатюрного храма Зевса. На рынке Пергама (рис. 2.4) и на агоре Ассоса храмы ориентированы уже вдоль площади. «Появление храмов на рыночной площади, совершившееся в эллинистическую эпоху, было чрезвычайно важным событием, ибо, как мы увидим ниже, храм, поставленный в глубине растянутой площади, превратится в решающую силу ансамбля всех ранних форумов Рима» [Бунин, 1979. С. 66]. В итоге складывается характерный облик эллинистической площади: обрамлённое колоннадами пространство прямоугольного очертания с небольшим храмом по его продольной оси.

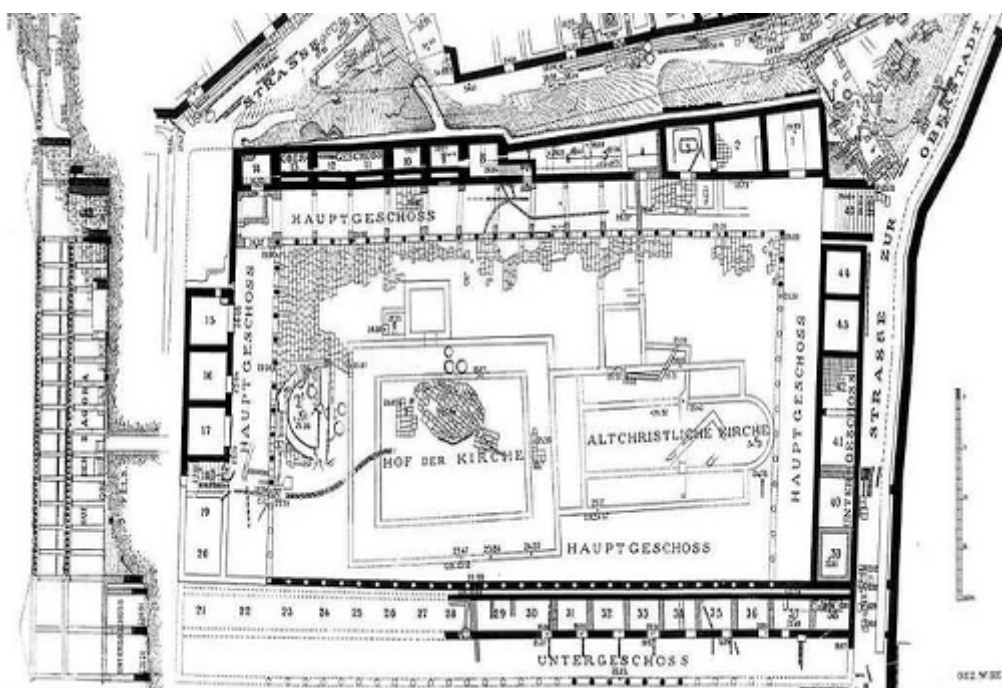


Рис. 2.4. Агора в Пергаме. Прямоугольная площадь окружена колоннадой, а по продольной её оси располагался храм (Edmund Thomas. *Monumentality and the Roman Empire. Architecture in the Antonine Age*. Oxford University Press. 2007)

### 2.1.2. Древнеримские улицы и форумы

В древнеримских городах общественные городские пространства назывались **форумами**. В малых городах и военных лагерях форумы строились в виде небольшой прямоугольной площади, которая служила

для собраний горожан или военных сборов. Торговля либо выносилась за стены города, либо производилась внутри обрамлявших площадь колонных портиков. В более крупных городах форумы достигали 100–120 м в длину. К площади примыкали торговые помещения – галереи и перистильные дворы. Форумы, храмы и театры, административные и судебные учреждения, гимнасии и палестры составляли в целом городской общественный центр.

В императорском Риме форумов было много, и у каждого из них была своя специализация: «существовали форумы для торговли скотом, вином, овощами и другими товарами, а в отличие от них площади чисто общественного назначения носили название *Forum civilis* (т.е. гражданский форум). Общественная жизнь в период расцвета империи была настолько развитой, что все форумы Рима были ежедневно заполнены народом, и, кроме того, для всевозможных народных собраний и зрелищ служили многочисленные цирки, театры и амфитеатры» [Бунин, 1979. С. 97].

Форумы в центральной части Рима примыкают один к другому (рис. 2.5). Они строились постепенно и со временем образовали группу развитых общественных пространств. Более ранние форумы были похожи на древнегреческие агоры, затем их стали возводить по другим композиционным законам [Бунин, 1979. С. 97]. Например, форум Романум подобен классической агоре: это трапециевидная площадь 120 м длиной, оформленная по двум сторонам колонными галереями, с торцевым размещением главных входов. Отличие форума Романум от классической агоры состоит в значительно увеличившемся количестве имеющихся храмов.

Форум Цезаря строится после форума Романум в середине I в. до н.э. Он уже имеет правильный прямоугольный план с осью симметрии, по которой размещаются храмы, но и этот форум всё ещё следует древнегреческой традиции. Несколько позже в архитектуре римских форумов происходят значительные перемены.

На форуме Августа, построенном на рубеже тысячелетий, доминирует грандиозный храм Марса Ультора на высоком мраморном цоколе. Однако, кроме необычно больших размеров храма, в композиции площади появляются новые элементы. Сам форум более компактен по сравнению со своими более древними соседями, а по его сторонам появляются полукруглые ниши – экседры, – создающие новую поперечную ось – план площади значительно усложнился.

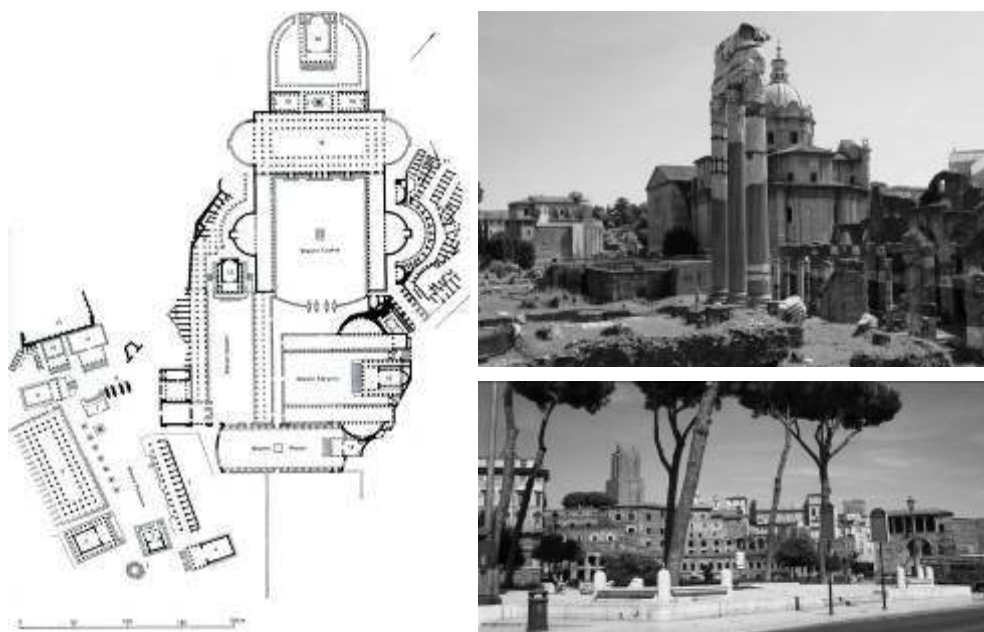


Рис. 2.5. Форумы в Риме: а) план форумов (Бунин А.В.): 1 – храм Весты; 2 – храм Кастора и Поллупса; 3 – храм Цезаря; 4 – храм Антонина и Фаустины; 5 – базилика Эмилия; 6 – базилика Юлия; 7 – Ростра; 8 – арка Септимия Севера; 9 – храм Сатурна; 10 – храм Веспасиана; 11 – храм Нонкордии (Согласия); 12 – Табуларий; 13 – храм Венеры Родительницы; 14 – храм Минервы; 15 – храм Марса Ультора; 16 – базилика Ульпия; 17 – колонна Траяна; 18, 19 – библиотеки; 20 – храм Траяна; 21 – вход на рынок Траяна; б) западная часть форума Романум (Игнатов Г.Е.); в) северо-восточная часть форума Траяна (Масловская О.В.)

Приём создания поперечной оси продолжил своё развитие в форуме Траяна, построенном в 111–114 годах. Кроме того, от уже воздвигнутого форума Нервы форум Траяна заимствует криволинейную стену, обрамляющую одну из коротких сторон площади. Грандиозное пространство размером 90 x 120 м было ориентировано в продольном направлении, окаймлённом боковыми портиками и акцентированном триумфальной аркой и конной статуей Траяна в середине форума. С северо-запада площадь замыкает базилика Ульпия, позади которой возвышается триумфальная колонна Траяна.

«Судить об архитектуре базилики Ульпия весьма затруднительно ввиду почти полной утраты этого здания. Но, вероятно, она представляла собой закрытое помещение, где блеск солнца только что покинутой зрителем площади сменялся полумраком. Зритель, попавший в базилику, ощущал себя в иной, контрастной среде, а если, следуя по той же

композиционной оси форума, он выходил на тесный квадратный дворик библиотеки, то здесь исключительно сильное впечатление производила колонна Траяна. Гигантская вертикаль, возвышавшаяся на 43 м, переключала внимание зрителя снизу вверх; расположенные по спирали скульптурные рельефы уводили глаз к небосводу, на яркой синеве которого сверкала золоченая статуя Траяна. Таким образом, сохраняя единую композиционную ось общим протяжением почти в 300 м, Аполлодор избежал рискованно длинной площади и путем контрастного расчленения пространства сделал композицию необыкновенно насыщенной, острой и разнообразной» [Бунин, 1979. С. 100].

Кроме рассмотренных выше трапециевидных и прямоугольных площадей с экседрами в некоторых восточных городах Римской империи возникают овальные и круглые публичные городские пространства. Таковы две главные площади Герасы (рис. 2.6). В центре этого города, на пересечении взаимно перпендикулярных и оформленных колоннами улиц «кардо» и «декуманус», был установлен тетрапил в окружении характерной круглой площади. Тетрапилы (или тетрапилоны) возводились обычно на перекрестках главных улиц или въездов и представляли собой сооружение из четырёх столпов или квадратную в плане постройку с тремя сквозными арками для обеспечения хода колесниц и пешеходов. Кроме Южного тетрапила в Герасе был установлен ещё один тетрапил, завершающий продольную ось города с северной стороны. С появлением подобных сооружений в Древнем Риме расширился функциональный диапазон открытых пространств: возникли площади транспортного назначения. С южной стороны города располагалась главная торговая площадь Герасы, имевшая овальную форму и обрамлённая колоннадой. Площади Герасы прочно встроены в структуру улиц, что отличает их от ансамбля форумов в городе Риме [Бунин, 1979. С. 100].

А.В. Иконников, рассматривая городскую среду древности, отмечает: «Римский город зафиксировал новое отношение к пространству. Появились чётко организованные открытые общественные площади форумов. Если греческий акрополь – объёмы, разделённые пустотой, чем-то негативным, годным лишь для заполнения, то пространство форума позитивно. Оно само обретает форму, само становится целью формообразующей деятельности» [Иконников, 1984. С. 23].

Таким образом, общественные пространства Древнего мира проходят долгий и сложный процесс становления и развития своих форм. Сначала площади представляли собой совокупности обособленных объектов на нерегулярном плане. Затем появляется прямоугольный план, оформление периметра колоннадами, подчёркивание продольной оси небольшими храмовыми сооружениями. В Древнем Риме увеличивается количество хра-

мов и укрупняется их размер, усложняется композиция площади: в дополнение к продольной оси артикулируется поперечная ось форумов; появляется мощение прямоугольными мраморными плитами. Кроме торговых пространств, мест для собраний граждан появляются новые функции: площадки для военных сборов, а также транспортные площади.

а)



б)



в)

Рис. 2.6. Гераса: а) генеральный план города по раскопкам (Бунин А.В.): 1 – овалный форум, 2 – южный тетрапил; 3 – храм Деметры; 4 – северный тетрапил; 5 – театр; 6 – стадион; б) северный тетрапил; в) вид колоннады овалного форума. Руины торговых пространств на первом плане

## 2.2. Общественные пространства средневековых городов

### 2.2.1. Европейское градостроительство IX–XIII веков

Некоторые города Италии, основанные в древности, сохраняют не только следы ортогональных древнеримских планов, но и пространства римских форумов, приспособивая их в Средние века под свои нужды. «Архитектурное убранство форумов сильно изменилось: на месте мраморных колоннад, некогда окружавших форумы со всех сторон, выросли

высокие романские и готические дворцы муниципальных советов, громадные арочные лоджии и жилые дома с мастерскими ремесленников и торговыми помещениями в нижних этажах» [Бунин, 1979. С. 147]. Такие видоизменившиеся городские пространства (пьяцца Эрбе в Вероне, пьяцца дель Неттуно и Витторио Эмануэле в Болонье, меркато Веккио во Флоренции) и в Средние века продолжали выполнять функции торговли и общественных собраний.

На месте разрушенных римских городов, а также на новых территориях в IX, X и XI веках площади появлялись одновременно со строительством самого города (Кёльн, Кведлинбург), поскольку «рынок, служивший местом покупки и сбыта товаров, был жизненно необходим торгово-ремесленному населению, т.е. бюргерству, строительная деятельность которого вызывала к жизни города» [Бунин, 1979. С. 147]. Иногда рыночная площадь располагалась за пределами городских стен, иногда прямо в центре бюргерского поселения.

В дополнение к рынку в некоторых городах общественные городские пространства возникали у подножия замка на холме или у въезда в замок. «В небольших городах, еще не изживших типичную для сел линейную планировку, роль площади выполняли так называемые «длинные рынки», представлявшие собой широкую улицу, являвшуюся продолжением большой междугородной торговой дороги» [Бунин, 1979. С. 147] (рис. 2.7).

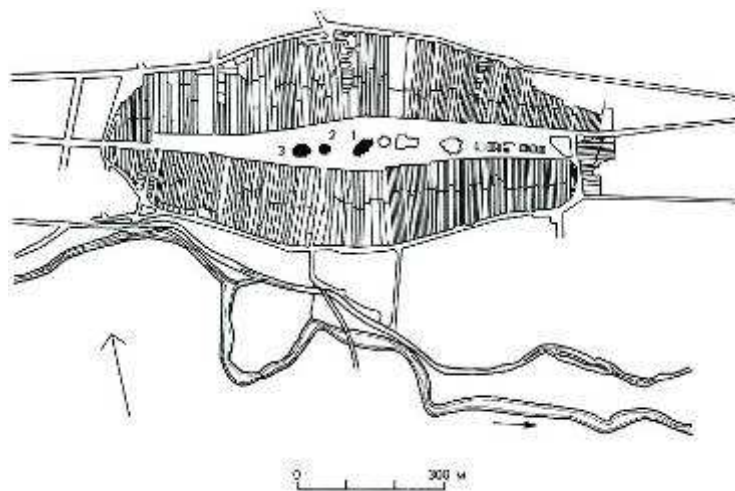


Рис. 2.7. Нова Весь. Польский городок, образовавшийся из средневековой деревни в пограничном со Словакией Спишском районе. На плане выделяется своей веретенообразной формой деревенский длинный рынок (Бунин А.В.):

1 – приходской костел; 2 – ратуша; 3 – евангелический костел

В XII и XIII веках в значительно выросших городах появляется разделение на две площади: торговую и соборную (Росток, Альтштадт, Миттельштадт, Нейштадт). В конце XIII века на юге Франции был построен новый город Монпазье, и для него тоже было характерно наличие отдельных соборной и рыночной площадей, связанных между собой по диагонали. Монпазье строился по единому плану, а не складывался постепенно с течением времени. Именно поэтому на его примере мы можем видеть особенности проектной культуры феодального строя, которая была отмечена регулярной планировкой и геометрически правильными очертаниями: «средневековые мастера градостроения – такие же трезвые схематики, как строители американских городов» [Бринкман, 1935. С. 31].

Как рыночная, так и торговая площади в XII и XIII веках располагались, как правило, в центре города, чтобы обеспечить удобный доступ к ним всего городского населения. Тем не менее, их взаиморасположение могло быть различным. А.В. Бунин определяет три характерных приёма взаимного местоположения соборного и рыночного центров:

«во-первых, когда соборная и рыночная площади располагались отдельно на значительном расстоянии одна от другой;

во-вторых, когда та и другая площади возникали на общей территории, формируясь вокруг ратуши и собора, и лишь впоследствии отделялись одна от другой сравнительно небольшим барьером из жилых домов или торговых помещений;

в-третьих, когда соборная и рыночная площади смыкались между собой в одной общей угловой точке» [Бунин, 1979. С. 148].

В первом случае, когда собор и рынок располагались в разных районах города, формировались два разных городских фокуса как в композиционном отношении, так и в функциональном, символизируя гражданский и церковный центры. Во втором, когда соборная и рыночная площади объединялись, создавались условия для эффектного контрастного сочетания вертикалей колокольни, купола собора, башни ратуши со свободным горизонтальным пространством рынка (Кведлинбург, Виттенберг Любек, Мейсен – рис. 2.8). В третьем случае – расположение соборной площади и рынка по диагонали друг к другу – А.В. Бунин отмечает, что если рыночная площадь имела почти правильные очертания, то планировке соборной площади не уделялось такого внимания и её очертания оставались более живописными (Дрезден, Росток – рис. 2.8). «Поскольку здание церкви занимало середину церковной площади, постольку площадь в целом не воспринималась зрителем, и, следовательно, отпадала надобность в достижении правильной, регулярной планировки» [Бунин, 1979. С. 152]. Узел соединения двух пространств определял точку наиболее выигрышного восприятия открывающихся из него по диагонали видов.

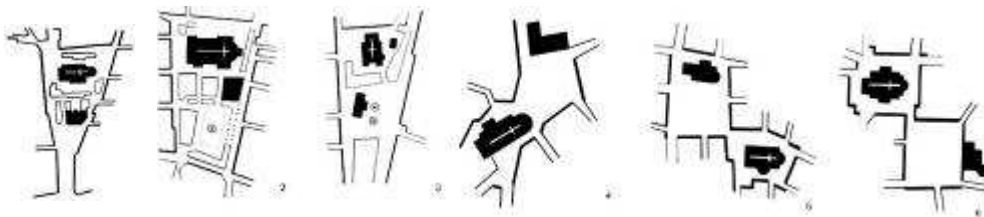


Рис. 2.8. Взаимное расположение рыночных и соборных площадей в городах средневековой Германии. Залиты черным ратуши и церковные здания (Бунин А.В.): 1 – Кведлинбург; 2 – Виттенберг; 3 – Любек; 4 – Мейссен; 5 – Дрезден; 6 – Росток

С точки зрения символики, архитектурного убранства и высоты главенствующих в городе вертикалей соборный комплекс обычно доминировал в городской застройке. Но самой соборной площади редко удавалось сохранять пространственное превосходство: она была, как правило, небольшой, а иногда пространство вокруг собора ограничивалось лишь маленькой площадкой перед входом. А.В. Бунин выделяет два приёма планировки пространств перед собором: «с собором, расположенным в середине площади в виде островного объёма, и с церковным зданием, вдающимся одним из своих углов в г-образное пространство площади» [Бунин, 1979. С. 154].

Пизанский соборный комплекс *сооружен в XI–XIII вв. за пределами городских стен*, поэтому он имеет необычно большие габариты. По его продольной оси последовательно расположены баптистерий, собор и наклонная башня колокольни. Все здания сложены из белого мрамора и эффектно контрастируют с зелёными газонами, покрывающими планшет площади. Арочная стена Кампо-Санто создаёт для отдельно стоящих доминант объединяющий фон. Наиболее выигранные точки зрения восприятия пространств и здесь предусмотрены по диагонали: от новых городских ворот и от главного входа со стороны города. В 1910 году площадь получила название *Campo dei Miracoli* – поле Чудес. В 1987 году комплекс включен в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО [Италия по-русски] (рис. 2.9).

Пространства вокруг соборов, располагавшихся в центральных частях городов, были значительно меньше пизанского поля Чудес. Во Флоренции, например, площадь Дуомо почти полностью заполнена объёмами баптистерия, колокольни Джотто, собора Санта-Мария-дель-Фьоре, вокруг которых оставлен лишь узкий проход для церковных шествий (рис. 2.10). Иногда даже эти проходы застраивались частично или полностью. «Эта последняя стадия в развитии соборных площадей, некогда имевших свободно стоящие церковные здания, породила так называемую «площадь паперти». Обычно небольшие (и косо расположенные по отношению к продольной оси собора) эти площади находились у са-



мого подножия гигантских готических колоколен, чем обострялся их вертикальный перспективный эффект. Такой была в свое время миниатюрная площадь паперти у собора Парижской богородицы» [Бунин, 1979. С. 156].

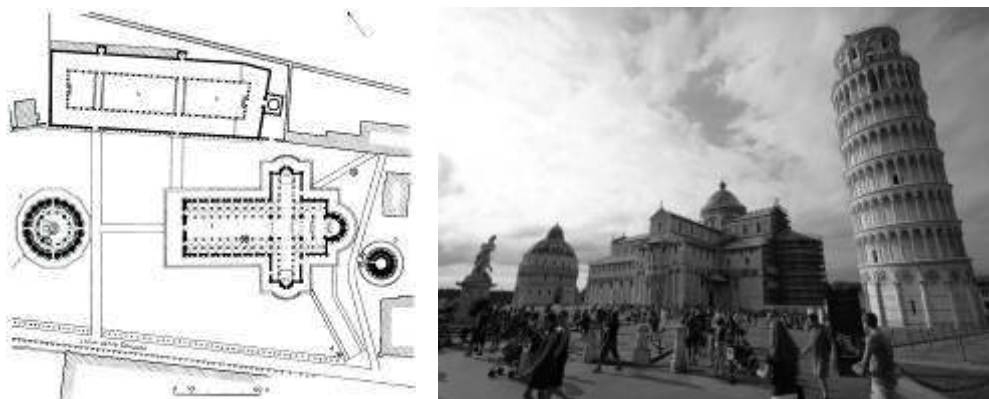


Рис. 2.9. Пизанская соборная площадь: а) план площади (Бунин А.В.): 1 – собор; 2 – баптистерий; 3 – «падающая» башня; 4 – живописный барочный фонтан у главного входа на площадь со стороны города; 5 – Кампо-Санто (кладбище для привилегированных лиц); б) общий вид комплекса (Масловская О.В.)

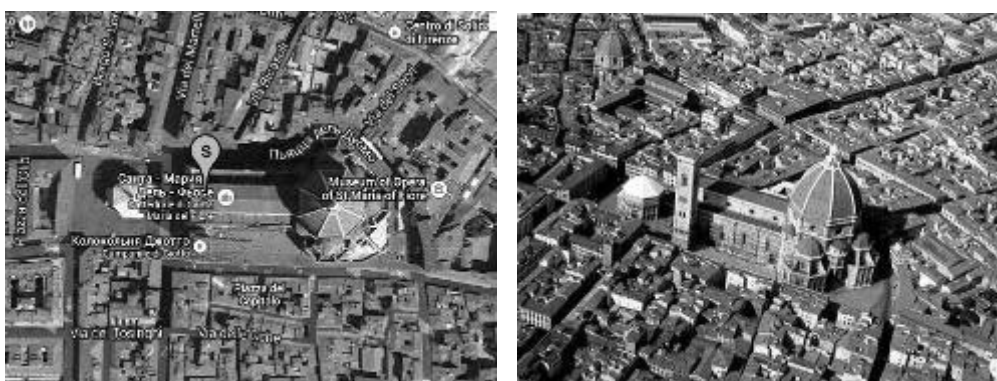


Рис. 2.10. Соборная площадь во Флоренции: а) аэрофотосъемка площади; б) вид с высоты птичьего полёта

При г-образном очертании (Падуя, Сиена) соборная площадь как бы делится на две части: пространство пред входом в собор, или площадь паперти, и продольное пространство вдоль собора. Диагональная точка зрения напротив угла собора является наиболее эффектной для восприятия комплекса: здесь обычно располагался вход на площадь, а в Сиене в этом направлении ориентирована улица.

Торговые пространства Средневековья занимали значительно большую, чем соборные площади территорию – от одного гектара до двух. Сначала середина рынка оставалась пустая, но затем на ней стали размещать городские весы, бассейны, колодцы и статуи. «Для украшения колодцев в Италии нередко использовали капители гигантских поверженных колонн: капитель пробивали насквозь и ставили на венчающий ярус колодца поверх уровня земли. Вместе с традиционными столбами, воротом или колесом колодец представлял собой заметную и живописную архитектурную форму. ... В Германии, Чехии, Словакии и Швейцарии колодцы и фонтаны любили ограждать коваными решетками, а иногда над ними устраивались шатры, напоминавшие алтарную сень, балдахин или готическую колокольню. ... Готические колодцы и фонтаны, как правило, располагали в общедоступных местах, но в то же время и в стороне от потоков движения, чаще у границ, а не в середине площади» [Бунин, 1979. С. 161].

По сторонам площади возникают крытые галереи: в одних случаях они сооружались над проездами, в других размещались торговые пространства. Непрерывные аркады на рыночных площадях позволяли архитектурными средствами визуально объединить пространство, связав его по горизонтали. Возведение на рынках ратушных башен позволяло связать пространство с помощью главенствующей вертикали.

«Ратуша появляется в средневековом городе вместе с освобождением бюргерства от власти духовных и светских феодалов; она свидетельствует об укреплении политических и торговых вольностей города. Возникновение ратуш следует датировать XII, XIII и XIV вв. ... Ратуша почти всегда превосходила окружающую застройку своей высотой, имела крупные членения, свойственные архитектуре общественных зданий, и выразительный силуэт, который создавался высокими крышами, каменной резьбой, украшавшей фронтоны, и традиционной башней с часами. Высота башен ратуши приближалась, а нередко и превосходила высоту колоколен соборов. Этим не только достигалась выразительность ратуши как отдельного здания, но и выявлялся гражданский общественный центр города. Вот почему, приближаясь к старому европейскому городу, мы можем издали определить расположение его главных центров – гражданского и церковного» [Бунин, 1979. С. 158, 160].

Ратуши строятся на рыночных площадях, на новых местах, иногда рыночные площади делятся на собственно торговую и ратушную части. Во Флоренции в XIII веке площадь для народных собраний была создана специально и одновременно с возводимым дворцом Синьории (ратушей), в то время как рыночная площадь существовала в другом месте. В Сиене в XIV веке произошло разделение одного существовавшего тор-

гового пространства на два с образованием отдельных рыночной и ратушной площадей.

Пьяцца дель Кампо в Сиене (рис. 2.11) считается образцовым примером средневековой площади. Исследователь социальных процессов и градостроитель Ян Гейл отмечает: «Необычайно хороший пример – Пьяцца дель Кампо в Сиене. С её пространственным дизайном, ориентацией относительно солнца и климата, сечением в форме сферы, педантично расположенными фонтанами и столбами, она идеально устроена, чтобы функционировать как место для собраний и как общественная гостиная для ее граждан – и тогда, и сейчас» [Гейл, Жизнь, 2012. С. 41].



Рис. 2.11. Площадь дель Кампо в Сиене – одна из ранних площадей, получившая здание ратуши на периметре (Бунин А.В.): а) план площади: 1 – бассейн; 2 – казино дей Нобили; 3 – палаццо Пубблико (ратуша, построенная в 1289–1376 гг.); б) общий вид площади (Игнатов Г.Е.)

А.В. Бунин [Бунин, 1979. С. 160] выделяет несколько приёмов расположения ратуш на площади. Очень редко ратуша встраивалась в ряд жилых домов (Гиссен). Чаще всего это было отдельно стоящее сооружение в середине площади (Пирна, Впттенберг, Витценхаузен, Лейпциг, Ульм, Росток, Краков, Вроцлав, Хелмно, Тарнов, Перемышль и Таллин, Гауда). Также часто можно встретить ратушу, расположенную на углу улицы и площади (Мейссен, Герлиц, Оломуц, Прага) – угловое местоположение башни выглядело в этом случае наиболее эффектно (Флоренция, Прато, Ротенбург на р. Таубер). Иногда ратуша выдвигалась на площадь и окружалась улицами по её бокам (Кведлинбург, Сиена).

Таким образом, можно выделить несколько типов средневековых общественных пространств по их назначению: соборные с доминирующим над городом объёмом церковного купола и колокольни, рыночные и ратушные, обычно с часовой башней, площади. Композиционно они могли быть: слиты в единый общегородской комплекс; занимать сосед-

ние участки, связанные в плане по диагонали; располагаться в разных частях города, символизируя гражданский и церковный центры.

### 2.2.2. Градостроительство Московского государства XV–XVII веков

В образе городов Московского государства важнейшую роль играли кремли, монастыри и храмы. Главными общественными пространствами древнерусских городов являлись **соборные и торговые площади**, но до XVIII века они не проектировались как единый ансамбль. Подобно тому, как это происходило в Средние века в Европе, пространство площадей было вторичным по отношению к архитектуре храмов. Соборы возводились, как правило, посередине площади и правильность очертаний окружающего пространства переставала играть какую-либо роль.

А.В. Бунин, обобщая изучение городских площадей XV–XVII вв., отмечает: «1) их относительно крупные размеры; 2) большое разнообразие в формах площади; 3) живописность силуэта застройки и 4) тенденцию к раскрытию внешнего ландшафта. По сравнению с главными площадями средневекового Парижа и тем более Лондона Красная площадь, почти не изменявшая своих границ вплоть до нашего времени, кажется колоссальной. ... Преобладание размеров русских городских площадей над западноевропейскими объясняется рядом причин, из которых главная заключалась в принадлежности посадских земель государству. Именно поэтому с таким большим размахом и легкостью осуществлялась расчистка территории вокруг Московского Кремля при Иване III, оставившая после себя величайшую площадь средневековой Европы – Красную площадь» [Бунин, 1979. С. 307, 308] (рис. 2.12).

## 2.3. Городские пространства Нового времени

### 2.3.1. Градостроительство Италии в XV–XVII веках

XV век был временем создания отдельных, локальных общественных пространств, временем разработки их решения. Часто площади сохраняли свой неправильный средневековый план, но получали организуемое их **фигурное мощение**. Уникальное радиальное мощение было осуществлено на площади Кампо в Сиене, украшенной также небольшим бассейном Гайя и мраморной трибуной для наблюдения за палео – ежегодными конными состязаниями (рис. 2.11). На площади Синьории во Флоренции (рис. 2.14) и Сан-Марко в Венеции (рис. 2.13) мощение было осуществлено в форме крупных квадратов.

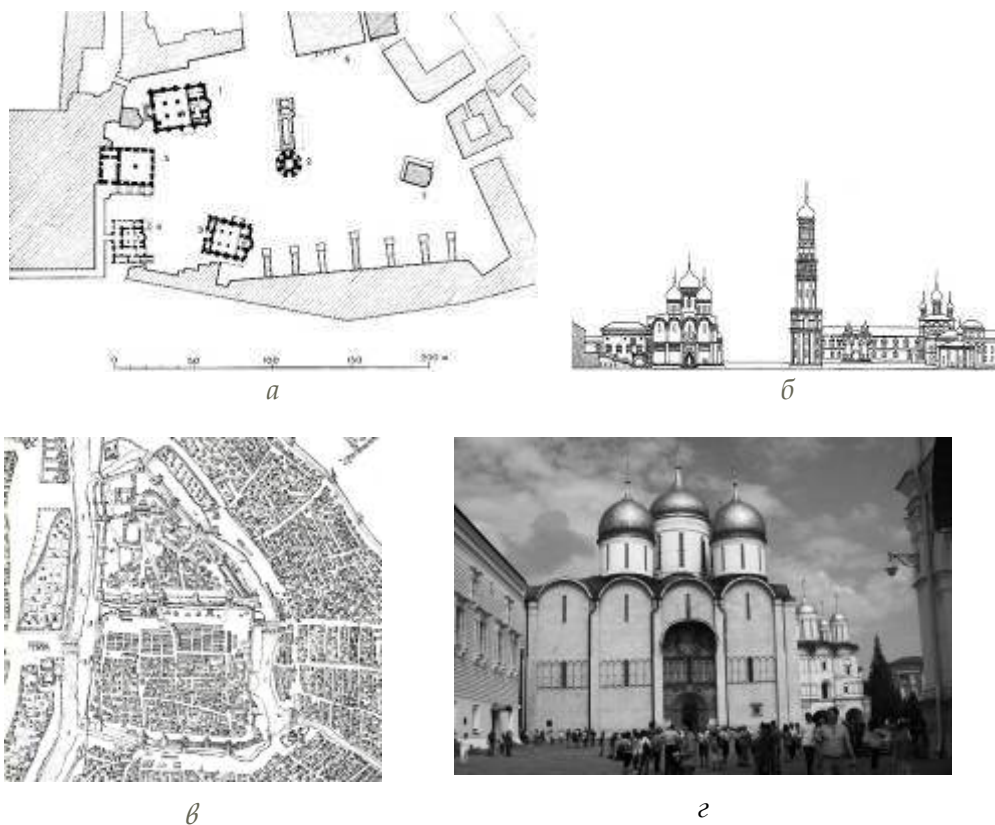
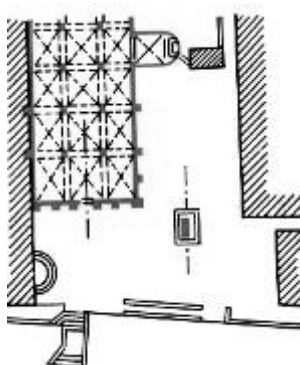


Рис. 2.12. Москва: а) план Ивановской и Соборной площадей: 1 – Успенский собор (Аристотель Фиораванте, 1475–1479 гг.); 2 – колокольня Ивана Великого (заложена Боном Фрязиным в 1505 г., надстроена в 1600 г.); 3 – Архангельский собор (Алевиз Новый, 1505–1509 гг.); 4 – Благовещенский собор (псковские мастера, 1484–1489 гг.); 5 – Грановитая палата (Руффо и Солари, 1487–1491 гг.); 6 – Чудов монастырь; 7 – церковь Николая Гостунского; б) разрез Ивановской и Соборной площадей в Московском Кремле по линии запад – восток; в) план центральной части Москвы по «Петрову чертежу», составленному русскими картографами в правление Годуновых (1598–1605 гг.); г) общий вид Соборной площади

В эпоху Возрождения происходит активный рост городов, которому сопутствовало создание новых общественных пространств различного назначения. В процветающих торговых городах происходит специализация рынков и в то же время **отделяется специальная площадь для народных собраний**. Уже в XVI веке была расширена и очищена от торговых рядов площадь св. Марка в Венеции, до этого служившая одновременно и рынком, и местом народных собраний. Рынок был перемещён на улицу Мерчериа и в специально образованный новый

торговый квартал в районе моста Риалто. Площадь св. Марка получила исключительно общественное назначение и превратилась в «парадный зал» Венецианской республики [Бунин, 1979. С. 250] (рис. 2.13б).

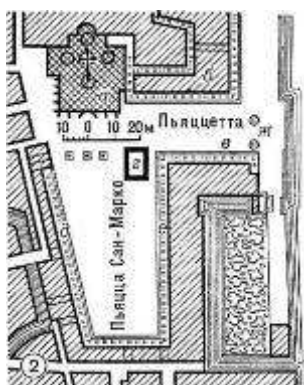
Экономический кризис XVI столетия способствовал процессу **отмирания общественной функции** городской среды, и перед фасадами церквей и соборов появляются новые площади, главное назначение которых заключалось в том, чтобы быть украшением города. Эти пространства получили пышное архитектурное убранство, несколько не уступающее убранству уже опустевших общественных площадей.



а



б



в



г

Рис. 2.13. Венеция: а) план площади Сан-Джованни-е-Паоло с монументом Коллеони Скульптор А. Вероккио (А.В. Бунин); б) общий вид площади Сан-Джованни-е-Паоло; в) план площадей Сан-Марко и Пьяцетта (А.В. Бунин); г) вид Пьяцетты со стороны лагуны

«Среди площадей итальянского Возрождения, весьма разнородных по назначению и композиции, особенно выделялись **площади общественного назначения** и **площади декоративного характера**. Первые



возникали почти на всем протяжении эпохи Возрождения, а вторые зародились в это время, но получили полное развитие в XVII в. – в период, когда феодально-церковная реакция свела общественную жизнь города к религиозным церемониям, а в искусстве утвердился пышный и декоративный стиль барокко» [Бунин, 1979. С. 250–251].

Мастера Возрождения были приверженцами регулярных планировочных систем, поэтому естественным было их **стремление к геометрически правильным площадям**. Руководствуясь указаниями Витрувия и образцами древнеримских и средневековых регулярных площадей, архитекторы искали оптимальных соотношений сторон городских общественных пространств. В соответствии с исследованиями А.В. Бунина наибольшее распространение получает прямоугольная площадь с соотношением сторон от 2:3 до 1:2.

В более позднее время в связи с развитием новых стилевых тенденций «план площади начинает усложняться, в результате чего все чаще и чаще появляются площади в виде трапеции. Применение правильных планов уже в XV столетии поставило вопрос о симметрии» [Бунин, 1979. С. 252]. **Симметрия, основанная на единой планировочной оси**, в XVI–XVII веках становится руководящим принципом композиции.

Наряду с трансформацией и усложнением плана площади видоизменялась застройка общественных пространств. Изучение античных памятников возродило **однородное оформление сторон площади**. Площади раннего Возрождения получают спокойную застройку, нередко объединенную единым карнизом. Большую роль в архитектуре этих площадей играют **аркады**, которые окружают площадь с двух или более сторон.

Приёмы расположения монументов на площадях итальянского Возрождения значительно отличаются от средневековых. Если на средневековых рыночных площадях нередко появлялись фонтаны и колодцы, получавшие скульптурную обработку, то монумент как самостоятельная художественная тема тогда ещё не получил заметного развития. «Постановка монумента на площади была подготовлена длительным процессом, главнейшими этапами которого явились **обособление монументальной скульптуры** от архитектурных сооружений и развитие портретной скульптуры» [Бунин, 1979. С. 252].

Первые монументы размещались в обстановке готических площадей, а это повлекло за собой ощутимые последствия. Естественным стремлением художников Возрождения было желание связать свой монумент с архитектурным массивом зданий. Все без исключения мастера XV века **приближают монументы к главному зданию** и даже больше того – **расположение монумента связывают с его координатами**.

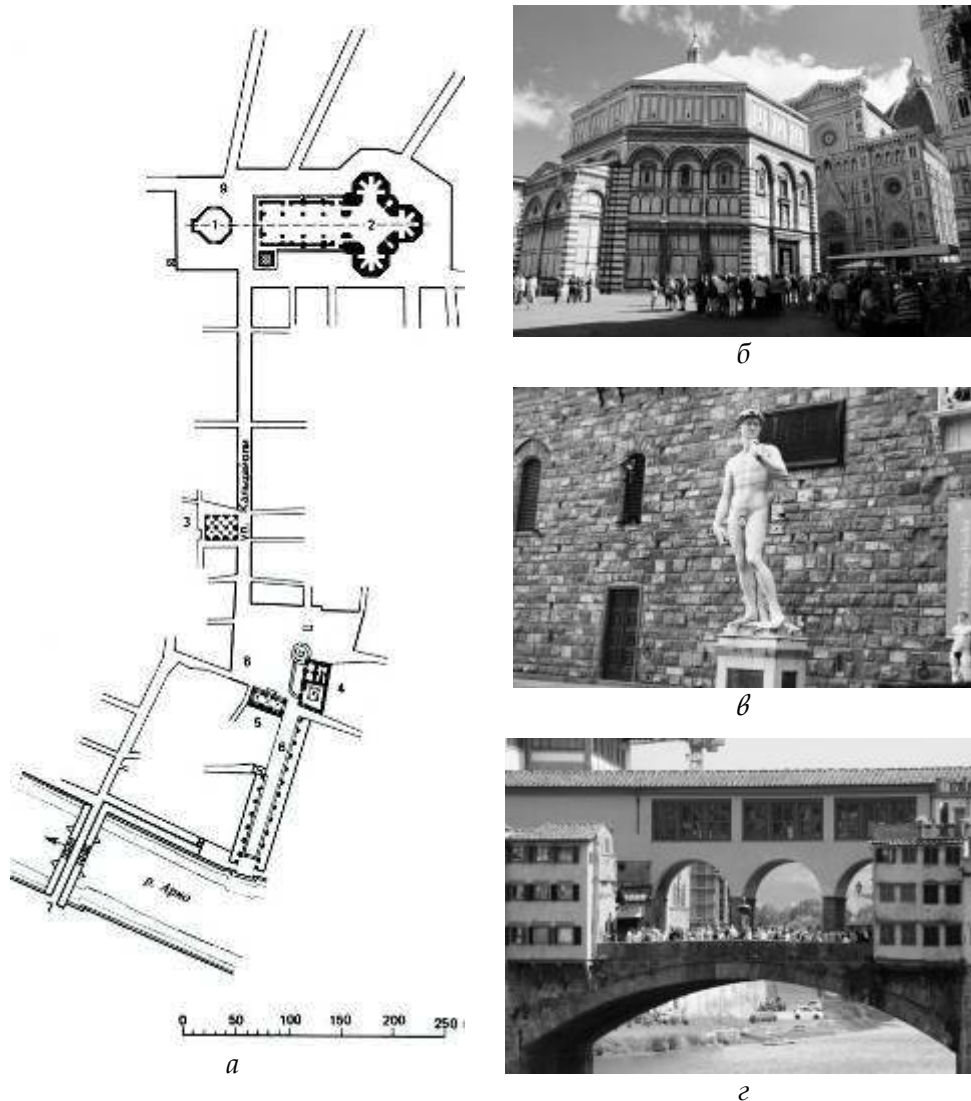


Рис. 2.14. Флоренция: а) генеральный план центральных площадей и примыкающих к ним улиц; 1 – баптистерий Сан-Джованни; 2 – собор Санта Мариа дель Фьоре и к югу от него – колокольня; 3 – церковь Ор-Сан-Микеле; 4 – палаццо Веккио с Рингиера (площадка перед главным фасадом); 5 – лоджия деи Ланци; 6 – улица Уффици; 7 – понте Веккио и к северо-востоку от него – улица Пор-Санта Мариа, идущая по направлению старой римской дороги; 8 – площадь Синьории; 9 – Соборная площадь (А.В. Бунин);  
 б) общий вид соборной площади (Е. Бурова, 2013);  
 в) статуя «Давид» на фоне стены палаццо Веккио;  
 г) видовая площадка на мосту Веккио



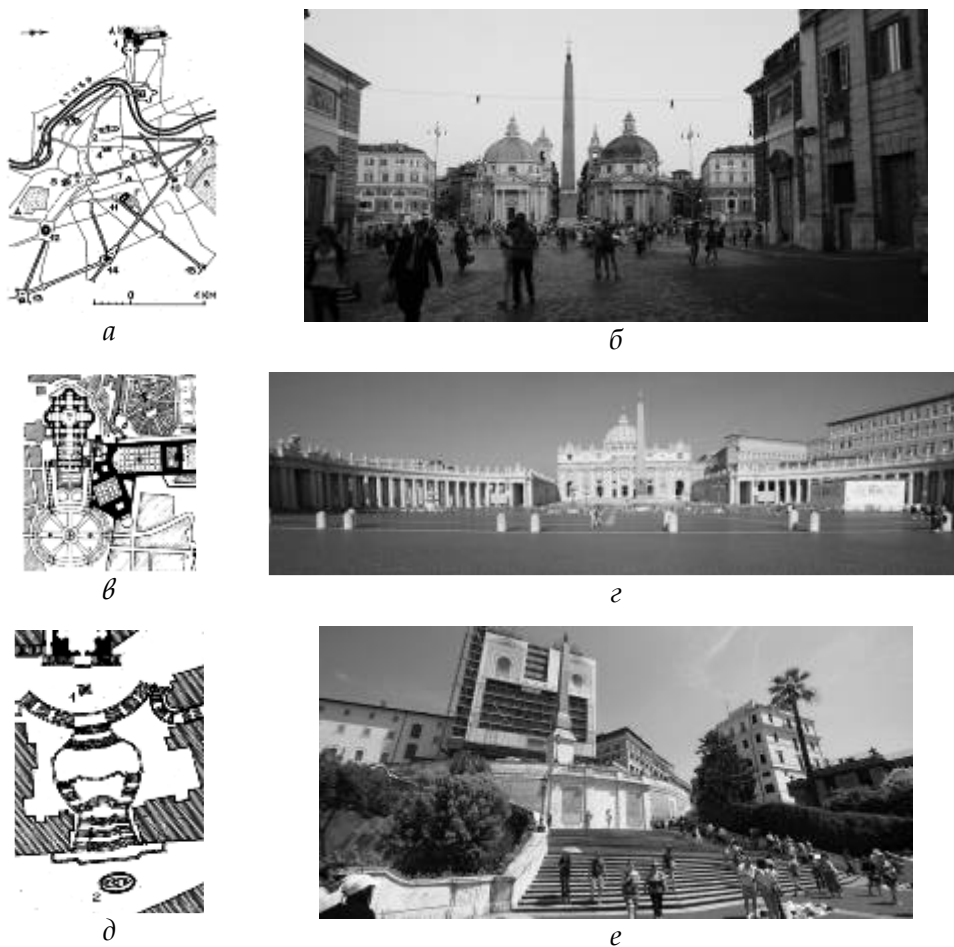


Рис. 2.15. Рим: а) схематический план системы улиц и площадей эпохи Барокко: 1 – площадь Св.Петра с фонтанами и обелиском; 2 – площадь Навона с фонтанами и обелиском; 3 – площадь Фарнезе с фонтанами; 4 – площадь Пантеона с фонтаном и обелиском; 5 – площадь Капитолия; 6 – колонна Траяна; 7 – фонтан Треви; 8 – площадь Колонны; 9 – площадь Дель-Пополо с обелиском; 10 – Испанская площадь с лестницей, фонтаном и обелиском; 11 – площадь Квиринала с обелиском; 12 – Колизей; 13 – Латеранская площадь с обелиском; 14 – площадь Санта Мария Маджоре с обелиском и колонной; 15 – ворота Пиа; 16 – перекресток Четырёх фонтанов (С.С. Ожегов); б) Общий вид площади Дель-Пополо; в) Ватикан: схема генерального плана: 1 – Собор Св. Петра; 2 – площадь Собора Св. Петра; 3 – Апостольский дворец со двором Св. Дамасо; 4 – Сикстинская капелла; 5-7 – Бельведерский дворец с дворами Бельведерским (5), Библиотечным (6) и садом Пинии (7) (С.С. Ожегов); г) общий вид площади Св.Петра; д) Рим. Испанская площадь. План: 1 – обелиск, 2 – фонтан Ладыя; е) общий вид Испанской площади

Одним из первых городских монументов после античной эпохи был конный памятник Коллеони, изваянный учеником Донателло Андреа Вероккио (рис. 2.13б). Коллеони движется параллельно боковому фасаду собора, а статуи на площади Синьории образуют целый фронт изваяний, стоящих на фоне дворца. Такое размещение монумента вне центра площади вызывало одностороннюю трактовку пластической формы, ибо та сторона монумента, перед которой лежало свободное пространство площади, требовала более выразительной обработки в расчете на удаленные точки зрения и на влияние фона. Поэтому **монументы XV и XVI вв. имели неравноценные стороны.**

XVI век ознаменован проектированием и строительством площадей и улиц, образывавших целые **системы открытых пространств** города. Флоренция и Рим обладают наиболее выразительными из таких композиций. **Во Флоренции** сложилась непрерывная и последовательная связь между крупнейшими пространственными узлами города: Соборная площадь – улица Кальцайоли – площадь Сеньории – улица Уффици – галерея над набережной и мостом Веккио, ведущая к палаццо Питти [Ожегов, 1993. С. 79] (рис. 2.14). Эта многоплановая и исключительно выразительная система объединила в единую цепочку площади разных эпох, реку, мост и, наконец, комплекс самого большого дворца с садом. Эта основная пространственная система имела прямые связи с крупнейшими площадями Флоренции – Санта Кроче, Аннунциаты, Сан-Лоренцо, Санта-Мария Новелла, Сан-Спирито. В эту же систему включались сады Боболи и внутренние садики монастырских комплексов, связанных еще с традициями средневековья.

Вторым, дерзновенным и грандиозным, мероприятием было создание **системы улиц и площадей Рима**, объединенных визуальными ориентирами. Автор проекта Доменико Фонтана поставил на нескольких ключевых площадях города обелиски и соединил эти площади прямыми улицами, причем так, что улицы оказались ориентированными на обелиск (рис. 2.15а). Прием такой «любовой» ориентации улиц, подчеркивающий их направленность, стилистически принадлежал уже барокко [Ожегов, 1993. С. 80]. Система была заложена, но получила осуществление только во фрагментах. Лишь позднее, в XVII–XVIII в. она обрела прекрасные площади и здания, составляющие славу барочного Рима.

В 1538 г. начиная реконструкцию Капитолия в Риме, Микеланджело Буонаротти впервые после античного Рима поставил в центре площади конную статую императора Марка Аврелия. Она подчинила себе и организовала все пространство площади. Элементы площади – фигурное мощение, скульптурные группы, пологая лестница – способствуют выявлению центра. Капитолий положил начало сооружению торжественных

декоративных площадей в Риме, а затем и в других городах Европы. Скульптура, фонтаны, балюстрады стали необходимыми элементами барочной площади.

Особенно интересны работы архитектора и скульптора Джованни Бернини (1598–1680). Ему принадлежит решение крупнейшей из римских площадей – Св. Петра. Подобно комплексу Питти во Флоренции, ансамбль Ватикана состоит из парадной площади, обращенной к городу, собора с папским дворцом и прекрасного обширного сада на заднем плане (рис. 2.15 в, г).

Кроме этой композиции Бернини осуществил в Риме многие другие проекты. В их числе десятки знаменитых фонтанов на римских площадях, среди которых композиции площадей Навона, Дель Пополо, перед Пантеоном и других. Он продолжил традицию своего отца, Пьетро Бернини, автора Ладьи на площади Испании. Площадь эта, начатая Доменико Фонтана в 1595 г., была закончена в 1726 г. постройкой Испанской лестницы. Франческо де Санктис завершил ею один из самых выразительных ландшафтных ансамблей барокко (рис. 2.15 д, е).

### 2.3.2. Французское градостроительство XVI–XVIII веков

Во Франции с утверждением абсолютизма в добавление к ранее существовавшим соборным и торговым площадям появляются общественные пространства нового типа – площади **перед королевскими дворцами и парками**. «Под влиянием итальянского Возрождения такие площади приобрели **геометрически правильные очертания** – чаще всего в виде квадрата, прямоугольника или равнобедренной трапеции» [Бунин, 1979. С. 344]. Парижская **площадь Вогезов**, созданная в начале XVII в., – один из таких примеров. Кроме применения квадратных и прямоугольных планов французские мастера на этом этапе соблюдали и характерную для площадей итальянского Возрождения **замкнутость** композиции.

«Отмечая сходство между площадями Италии и площадями Франции начала XVII в., следует, однако, учитывать, что это было чисто планировочное сходство» [Бунин, 1979. С. 345]. Проникнув во Францию, формы итальянского Возрождения сильно трансформировались из-за несходных климатических условий. Если «аркада и применялась в оформлении северных площадей, то она не являлась защитой от солнца, а служила перекрытием тротуаров на случай непогоды. Помещаясь в нижних этажах жилых домов, аркада имела значительно меньшие пролёты, чем в Италии, и состояла из толстых столбов и арок, подпиравших два или три этажа» [Бунин, 1979. С. 345]. Такие аркады не были столь

изящными, как итальянские лоджии, они превратились в тяжеловесные галереи, обрамляющие, например, площадь Вогезов.

Замкнутые площади французского Возрождения, завоевавшие популярность при Генрихе IV, широко применялись вплоть до XVIII века. Однако в 1760-х годах в развитии городских площадей наметился перелом. Решающую роль в этом переломе сыграл Версаль, возродив интерес к открытым площадям. «Первой открытой площадью во Франции стала обширная версальская площадь Армии с ее «почётным двором», обрамлённым боковыми корпусами дворца. Дальнейшее развитие этого приёма можно наблюдать на площадях, примыкающих к дворцу Инвалидов, которые проектировал Жюль Ардуэн Мансар, используя опыт Версаля» [Бунин, 1979. С. 346].

**Площадь Согласия** (первоначально площадь Людовика XV), построенная по проекту архитектора Ж.А. Габриэля в 1755–1763 гг., принадлежит к числу лучших образцов европейских площадей этого времени (рис. 2.16 в). Она имеет застройку лишь с одной стороны – два симметричных здания формируют своими обращёнными друг к другу фасадами Королевскую улицу, в конце которой виднелся купол церкви Мадлен. Таким образом, ансамбль площади имеет продолжение и простирается с севера на юг почти на 800 м. По периметру площади были сооружены рвы, дно которых было засеяно травой (впоследствии засыпаны).

Наряду с открытыми площадями во Франции получили широкое применение **круглые площади**. В 1685–1687 гг. Мансар создает в Париже площадь Побед – первую круглую в плане площадь, обрамлённую домами и украшенную монументом, закрепляющим центр (рис. 2.16а). После этого круглые площади прочно вошли в обиход западноевропейского планировочного искусства.

К числу выдающихся ансамблей, отмеченных творчеством Мансара, относится также **Вандомская площадь** (рис. 2.16б). Когда позднее при Наполеоне I в Париже по примеру античного Рима стали создаваться грандиозные монументы, на Вандомской площади в честь Наполеона была возведена гигантская бронзовая колонна.

В 1806–1836 годах главный въезд в Париж со стороны Версаля и округа Сен-Жермен в конце проспекта Елисейских полей был зафиксирован Триумфальной аркой, построенной по проекту Ж.Ф. Шальгрена. Арка украшена барельефами «Марсельеза», «Апофеоз Наполеона», «Сопротивление нашествию», «Апофеоз мира». В 1854 году была сформирована площадь Звезды (затем переименованная в площадь Шарля де Голля) с отходящими от неё 12-ю улицами.



Рис. 2.16. Париж: а) площадь Побед, арх. Ж.А. Мансар, 1685–1687 гг.; б) Вандомская площадь, арх. Ж.А. Мансар, 1699–1701 гг. В центре площади первоначально возвышался конный монумент Людовика XIV, в 1810 г. заменённый Вандомской колонной; в) площадь Согласия (площадь Людовика XV), арх. Ж.А. Габриэль, 1755–1763 гг.

Во Франции, где зародилось искусство классицизма, доктрина этого стиля развивалась наиболее последовательно. В городской среде это отразилось введением следующих принципов: художественное осмысление

города в целом; детальная проработка отдельных пространств площадей и улиц; **расширение понятия градостроительного искусства на сферу городского благоустройства: ливневые стоки, тротуары.** С утверждением стиля ампир французские площади становятся более и более пустынными и холодными, знаменуя тем самым начало упадка искусства ансамбля.

### 2.3.3. Русское градостроительство XVIII и начала XIX века

В XVIII столетии во многих городах России, таких, как Петербург, Тверь, Кострома, Богородицк, Одоев и другие, составлялись общегородские генеральные планы. Всего за период господства классицизма в России было перепланировано или основано более 500 городов, для которых были характерны:

- регулярность в планировке;
- новые приёмы объёмного построения города и новый стиль;
- развитая система общественных пространств;
- типизированная жилая застройка;
- новый функциональный характер зданий.

Начиная с XVIII века, генеральные планы городов намечали создание новых геометрически правильных площадей, имеющих квадратную, прямоугольную, круглую или многоугольную форму. Некоторые планы (начали сооружать Дворцовую площадь в Петербурге и Фонтанную площадь в Твери) стали реализовываться. Но в основном осуществление большинства площадей началось только в начале XIX в.

Русский классицизм оставил чрезвычайно обширное, разнообразное и обладающее исключительной художественной ценностью наследие в области проектирования и строительства городских площадей. Ко второй половине XVIII – началу XIX века значительно расширился функциональный диапазон городских общественных пространств. «Интенсивное развитие русской торговли привело к распространению торговых площадей. Почти во всех городах возникают торговые площади, начиная с центральных рыночных площадей, окруженных торговыми рядами, и кончая обширными дровяными и санными площадями, лежащими на окраинах городов. Чтобы составить представление о том огромном размахе, с каким проектировались торговые площади в этот период, достаточно привести проект Центрального рынка на Царско-сельском проспекте в Петербурге, где разнообразные виды торговли обеспечивались специальными помещениями, а самое обслуживание покупателей предполагалось обставить с максимальным комфортом» [Бунин, 1979. С. 400].

Кроме повсеместного распространения торговых площадей во второй половине XVIII века появляются площади нового типа у городских застав и мостов. Существующие церкви, как правило, освобождаются

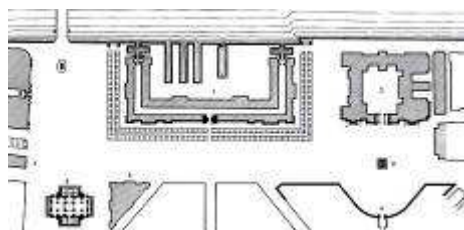
от окружающей их застройки. В результате этого процесса города получают новые церковные и соборные пространства в окружении беложелтых классических зданий. Кроме этого, в период господства классицизма формируются совершенно новые типы общественных пространств – театральная площадь и площадь для военных парадов.

Площади для военных парадов играли особенную роль в архитектуре городов. «Обширные площади, служившие для обучения войск, появились еще в XVIII веке. Обычно они размещались у казарм на окраинах городов и представляли собой унылые «пустопорожние площади». После победоносного 1812 г. возвысилось значение таких площадей, а вместе с ними и военных зданий. Громадные здания штабов, кадетских корпусов и даже казарм стали украшаться торжественными колоннадами, арками и скульптурой. В размахе и богатстве архитектурного убранства они сравнивались с дворцами, чему наглядные примеры дают Адмиралтейство Захарова, казармы Павловского полка, построенные Стасовым на Марсовом поле, и ряд других аналогичных зданий. После Отечественной войны 1812 г. возросло также значение военных парадов. Парад превратился в большое общественное зрелище – в демонстрацию мощи победившей России. Именно поэтому площадь для военных парадов, обрамленная военными зданиями, по праву заняла центральное местоположение в городе» [Бунин, 1979. С. 401] (рис. 2.17).

Для классического понимания архитектурных форм было характерно применение правильных и простых по своей геометрии планов. Городские площади почти всегда имели большие размеры, но при этом соблюдались гармоничные пропорциональные соотношения между глубиной площади и высотой окружающих площадь зданий. В том случае, когда решалась задача создания гигантского плаца «протяжением 700–900 или 1000 м, то неизбежным следствием этого являлось расчленение пространства на ряд взаимно связанных площадей. Так образовалась система центральных площадей в Петербурге, состоящая из трёх площадей, имеющих свои особые композиционные оси» [Бунин, 1979. С. 403]. Если площади разбивались в кремлях или монастырях, то в композицию включалась историческая застройка с живописными башнями и куполами. Их вертикали определяли отношения между высотой застройки и горизонтальными размерами площади, делая её пропорциональной и гармоничной.

Большие размеры городских пространств отвечали столь же грандиозным размерам окружающей застройки. Требование эпохи, видевшей в грандиозности композиций выражение величия Российской империи, градостроительными средствами выражалось в размахе ансамблей начала XIX века. «Застройка площадей, как правило, имела большое горизонтальное протяжение. Нередко аркады торговых рядов тянулись на 200 и даже на 300 м, обрамляя площадь на всем ее протяжении. Но в противоположность такой однородной застройке всегда выделялась одна из сторон

площади то высоким зданием Присутственных мест, то громадной пожарной каланчой, то куполом церкви или богатым по замыслу монументом. Таким образом, всегда строгие и горизонтальные силуэты площади нарушались контрастными формами» [Бунин, 1979. С. 403].



а



б



в



г

Рис. 2.17. Петербург: а) Дворцовая, Адмиралтейская и Сенатская площади в Петербурге в середине XIX в.: 1 – Адмиралтейство; 2 – Зимний дворец; 3 – Александровская колонна; 4 – здание Главного штаба; 5 – дом Лобанова-Ростовского; 6 – Исаакиевский собор; 7 – Конногвардейский манеж; 8 – здание Сената и Синода; б) Дворцовая площадь; в) вид с высоты на Адмиралтейскую площадь; г) вид с высоты на Сенатскую площадь

Архитектура площади периода классицизма была предельно лаконична. Ясность композиционного замысла дополнялась жизнерадостным колоритом окраски зданий. Белоснежные колоннады на фоне желтой гладкой стены создавали насыщенную и сдержанную гамму цветов, оживляющую городские ансамбли.

Переход к регулярным планировочным системам, совершившийся при Петре I, вызвал радикальные изменения в архитектуре городских улиц и площадей. Если в допетровское время городские пространства нередко имели неправильные очертания и разнохарактерную застройку, формировавшуюся путем вековых наслоений, то в XVIII столетии город приобрел элементы геометрически правильного плана и регулярную



застройку. Живописная беспорядочность, характерная для средневековых площадей, уступила место чёткости и строгости композиции; значительно выросли размеры городских общественных пространств, уменьшилась их замкнутость, впервые в истории русского градостроительства площадь составила с прямолинейной улицей единое планировочное целое.

### 2.3.4. Городские пространства Парижа и Лондона в XIX веке

Эстетика классицизма благоприятствовала масштабным градостроительным проектам и приводила к упорядочиванию городской застройки в масштабах целых городов. Во второй половине XIX века большой группой специалистов-планировщиков, возглавляемой главным архитектором города А. Альфаном и префектом департамента Сены бароном Османом, была предпринята масштабная планировочная реконструкция Парижа (рис. 2.18).

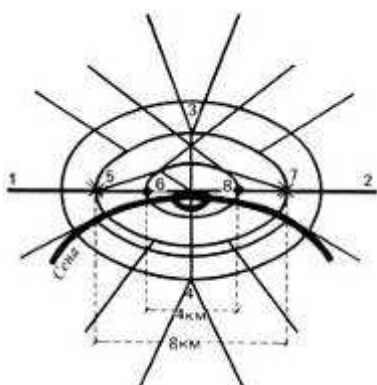


Рис. 2.18. Париж: а) схема магистральных улиц, проложенных в результате планировочных работ XVII-XIX вв.: 1-2 - городской диаметр Запад-Восток; 3-4 - диаметр Север-Юг; 5 - площадь генерала де Голля; 6 - площадь Согласия; 7 - площадь Бастилии; 8 - площадь Наций; б) вид города с высоты птичьего полёта

Решение о коренной реконструкции Парижа было принято Луи Бонапартом для предупреждения обострения революционного движения и для умножения популярности среди парижской буржуазии. «Этим громадным градостроительным мероприятием он рассчитывал достигнуть нескольких политических и хозяйственных целей: 1) вытеснить пролетариат из центральных кварталов Парижа и уничтожить в процессе реконструкции наиболее узкие улицы, удобные для баррикадных боев; 2) облегчить при помощи прямолинейных проспектов действие конницы и артиллерии на случай восстания; 3) занять свободные рабочие руки и тем самым снизить безработицу в столице и 4) добиться некоторых гигиенических

и транспортных улучшений, столь необходимых в условиях быстро растущего города» [Бунин, 1979. С. 472].

Новые площади Парижа, как правило, превратились в крупные транспортные узлы. Однако в этом заключались не столько достижения, сколько недостатки примененных планировочных приемов, ибо многие площади общественного назначения (как, например, площадь Большой оперы) стали исключительным достоянием городского движения. Особенно ярко выступает это обстоятельство на примерах **площади Звезды** и **площади Наций**, где чрезмерно большое число впадающих улиц раздробляет застройку и осложняет развязку автомобильного движения. Реконструкция Парижа производилась ещё до появления механического транспорта при слабой теоретической разработке транспортных проблем. Поэтому вскоре после окончания планировочных работ закупорка движения в центре и особенно на территории транспортных узлов стала ощущаться с большой остротой [Бунин, 1979. С. 474].

В начале XIX века беспорядочно выросший Лондон требовал улучшения планировки и благоустройства. Население Лондона достигло 1 млн жителей, в то время как город растянулся вдоль Темзы почти на 15 км. Несмотря на острую гигиеническую потребность в зеленых массивах, Лондон еще не имел ни одного значительного парка. Ощущался недостаток в площадях общественного назначения; водопровод находился в зачаточном состоянии даже в центре города.

Работу над сооружением системы лондонских парков и новой большой магистрали, ведущей к северу от улицы Мэлл на соединение с Риджентс-парком, поручили Джону Нэшу, получившему архитектурное воспитание под руководством Тейлора и знаменитого паркостроителя Рептона. Джон Нэш предложил не прямолинейный, а состоящий из ряда своеобразных отрезков вариант улицы Регента, повороты и изломы отвечали и стилистически предпочтениям и позволили обойтись без сноса удовлетворительно сохранившихся зданий. Одним из отрезков **Риджент-стрит** является так называемый «**Квадрант**» – единственная в мире циркулярная улица в четверть круга, первоначально имевшая колоннаду с обеих сторон [Бунин, 1979. С. 484] (рис. 2.19).

В отличие от регулярных французских парков, где посетители прогуливаются по аллеям, дорожки лондонского Риджентс-парка играют первостепенную роль. Здесь доминирует зелёный газон в виде устойчивых к пешеходным нагрузкам лужаек, среди которых поднимаются группы вязов и дубов, либо тянутся рядовые посадки. Под давлением общественного мнения в 1820 году Риджентс-парк был открыт для широкой публики, за ним последовали в 1826 году Гайд-парк, в 1846 году Баттерси-парк. В результате Лондон получил широкое кольцо островных зелёных массивов.



Рис. 2.19. Лондон: а) план центральной части города работы Дж. Нэша: сверху – полукруг Парковой площади, выходящей в Риджентс-парк, в середине – Риджентс-стрит с Квадрантом и площадью Пиккадили, внизу – Сент-Джеймс-парк; б) квадрант; в) входная часть Риджентс-парка с высоты

Таким образом, общие черты градостроительного искусства XVIII-первой половины XIX века не исключали индивидуальных особенностей градостроительства каждой страны. В Англии классицизм уживался с живописными средневековыми планировочными традициями. Здесь господствовал художественный принцип «трёх волнистых движений» в рисунке дорожек и проездов, водных систем, понижения и повышения рельефа.

## 2.4. Городские пространства Новейшего времени

### 2.4.1. Модернизм

В XX веке в архитектуре происходит переломный по содержанию, связанный с решительным обновлением форм и конструкций, отказом от стилей прошлого процесс. Этот период охватывает промежуток времени с 1900-х годов по 1960–70-е годы, когда в архитектуре возникают

новые тенденции. В специальной литературе процесс получил название «архитектурный модернизм» («modern architecture», «modern movement», «modern»). Термин «модернизм» употребляется иногда как синоним понятия «современное движение в архитектуре», в него входят такие архитектурные направления, как европейский функционализм 1920–1930-х годов, конструктивизм и рационализм 1920-х годов в России, движение «баухаус» в Германии, архитектурный ар-деко стиль, интернациональный стиль, брутализм, органическая архитектура.

С распространением идей «современного движения» города и их общественные пространства претерпевают эпохальные изменения в своей организации. В 1920–30-е годы архитекторы редко обращались к проблеме создания городских центров из-за отсутствия крупных заказчиков. Кроме того, и «сами архитекторы ещё не были подготовлены к решению этой проблемы, поскольку XIX век в корне подорвал искусство ансамбля, а функциональные схемы и образы центров на основе народившегося нового стиля ещё не сложились» [Бунин, 1979. С. 88]. В 1925 году Ле Корбюзье предлагает концепцию идеального города современности «план Вуазен», в 1935 году – идею «Лучезарного города» с гигантскими башенными зданиями, стоящими в парках и метрически упорядоченными.

Практически единственным в своём роде деловым и общественным центром, построенным во время великой депрессии в США, стал Рокфеллер-центр в Нью-Йорке (1931–1939, Reinhard & Hofmeister; Corbett, Harrison & Mac Murray; R. Hood, Godley & Fouilhoux). Этот многофункциональный комплекс, включающий офисные и общественные пространства, банки, магазины и спортивные площадки, до сих пор не потерял своей привлекательности и популярности (рис. 2.20). На крыше небоскрёба устроена смотровая площадка с захватывающим дух видом на Манхэттен, а у подножия башен – небольшая площадь, парк скульптур. Зимой в Рокфеллер-центре заливается каток для публики и ставится рождественская ёлка.



Рис. 2.20. Рокфеллер-центр в Нью-Йорке. Строительство в 1931–1939 гг.  
Арх.: Р. Худ и др.

Ключевым моментом в эволюции Интернационального стиля стало возведение в 1958 году парадигматического небоскрёба Сигрэм в Нью-Йорке по проекту Мис ван дер Роэ. Это здание открывало традицию островной постановки пластины высотного офиса, отстоящей от уличного фронта, ставшей впоследствии ведущим типом небоскрёба. В соответствии с той же концепцией «высотного здания в открытом пространстве» в 1961 году строится 60-этажный «брусок» One Chase Manhattan Plaza по проекту фирмы SOM – первого небоскрёба, получившего название площади (плазы) (рис. 2.21а). Ещё один образец этой модели – «пластина» небоскрёба Daley Center, возведённого в 1965 году по проекту архитектора С.Ф. Мурпу в Чикаго (рис. 2.21б). Окружённая морем башня Lake Point, возведённая в 1968 году архитекторами Schipporeit и Heinrich – учениками Мис ван дер Роэ, вдохновлёнными его эскизами стеклянного небоскрёба 1921 года, – ещё более приближена к идеалу скульптурной организации формы, окружённой открытым пространством.

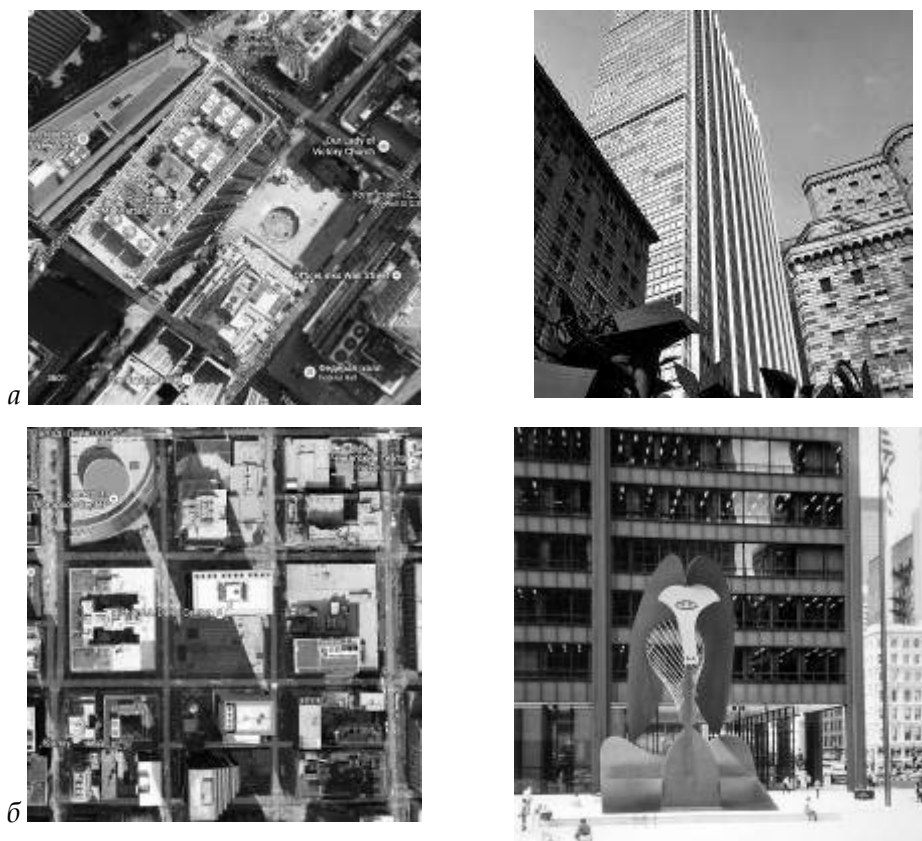


Рис. 2.21. Чикаго: а) One Chase Manhattan Plaza в Чикаго, 1961 г., фирма SOM; б) плаза перед небоскрёбом Daley Center, возведённым в 1965 году по проекту архитектора С.Ф. Мурпу в Чикаго

Тем не менее, застройка североамериканских даунтаунов слишком плотная, чтобы продемонстрировать возможности доктрины современного движения. Наиболее полно идеи модернизма прозвучали в пространственном строении двух новых городов и их центральных пространств – Чандигарха в Индии, построенного по проекту Ле Корбюзье, (рис. 2.22а) и Бразилиа в Бразилии, спланированном Л. Коста и застроенном О. Нимейером (рис. 2.22б).

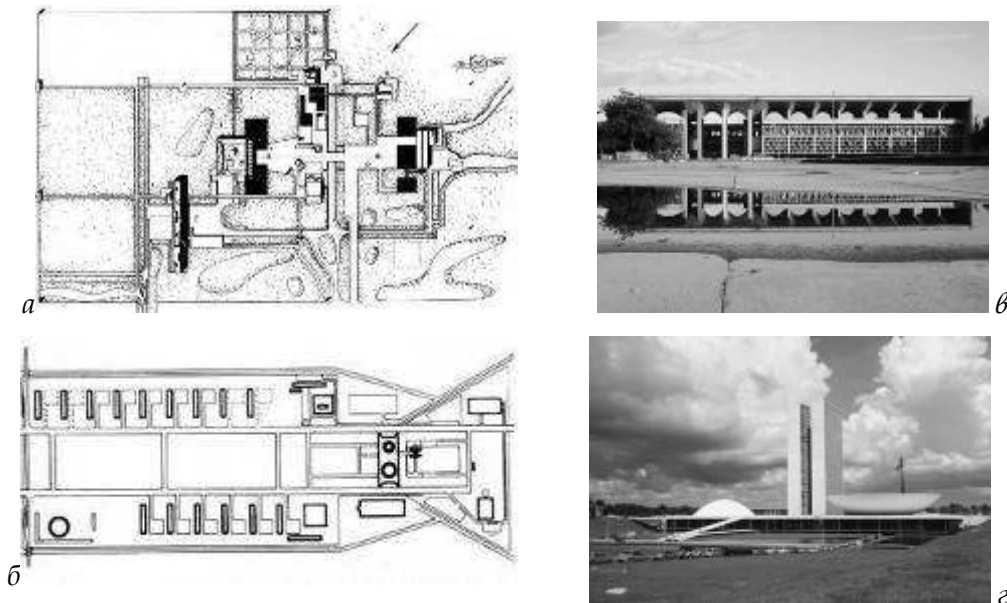


Рис. 2.22. Площади модернизма: а) план центральной части города Чандигарх в Индии арх. Ле Корбюзье (М. Г. Бархин): 1 – парламент, 2 – министерство, 3 – дворец губернатора, 4 – монумент «Открытая рука»; б) министерство юстиции в Чандигархе; в) Бразилиа. План площади Трёх властей 1960–1974 гг. (М.Г. Бархин): 1 – палата депутатов, 2 – Сенат, 3 – административный корпус, 4 – Верховный суд, 5 – дворец президента; г) общий вид правительственного центра в Бразилии

Ян Гейл отмечает, что «базой для функционализма были, прежде всего, медицинские знания, которые развивались в XIX веке и первых десятилетиях XX века. Эти новые знания легли в основу многих критериев для физиологически подходящей архитектуры в 1930 г. У жилья должны были быть свет, воздух, солнце и вентиляция, жители должны были иметь гарантированный доступ к открытым зонам» [Гейл, Жизнь..., 2012. С. 43]. Архитекторы исповедовали идеи рационализма, господства машинной техники и принцип свободно перетекающих пространств.

Распределение зданий «гарантировало свет и воздух, но вызвало при этом сокращение количества людей и событий. Дифференцирование функций среди жилья, предприятий, общественных зданий и т.д., возможно, уменьшило бытовые неудобства, но уменьшило также и возможные преимущества более тесного контакта. Большие расстояния между людьми, событиями и функциями характеризуют новые территории городов. Транспортные системы, основанные на автомобилях, вели к сокращению уличных видов деятельности.

Кроме того, механический пространственный дизайн индивидуальных проектов отрицательно воздействовал на уличную активность. Термин «пустынное проектирование»... наиболее точно описывает последствия функционалистического проектирования [Гейл, Жизнь..., 2012. С. 46]. В результате модернизм тотально изменил характер взаиморасположения зданий и открытых пространств в городе. Следование концепции «башни в открытом пространстве» порвало с традицией организации площади как места общения горожан, и как одной из задач архитектурно-пространственной композиции города.

#### **2.4.2. Современные тенденции создания и преобразования городских пространств**

Во второй половине прошлого столетия кризис идей модернизма становится очевидным. Как реакция на него активизируется средовой подход к проектированию города (в западной терминологии «comprehensive planning»). В рамках средового подхода проектные решения принимаются на основе тщательного изучения общественного мнения: проект должен максимально учитывать особенности данного места («genius loci»), времени и общества, которому предстоит обживать создаваемое пространство. Более подробно деятельно-средовой подход рассмотрен в п. 1.3.

В 1970-е годы происходят коренные изменения в архитектурной идеологии. Минималистское тяготение к простоте уступает место постмодернистскому стремлению к сложным, а иногда откровенно хаотичным образам природного и исторического окружения. Одной из площадей, рождённых в парадигме постмодернизма, является **Пайонир-Кортхаус-сквер** в Портленде, США (около 95 x 95 м или 0,9 га, рис. 2.23а). По генплану города 1969 года, здесь намеревались соорудить многоуровневую парковку, но уже в начале 1970-х годов решение было изменено в пользу создания на этом месте достопамятного общественного пространства. Площадь, запроектированная под руководством дизайнера У. Мартина, строившаяся «всем миром» по кирпичику (для сбора средств на постройку были выпущены именные кирпичи для мощения), открыта в 1984 году. Преобразованное пространство пользуется популярностью и у туристов и, что не менее важно,

у горожан, местные жители ласково называют Пайонир-Кортхаус-сквер «городской гостиной».

В 1980-е годы в США, а затем и в других странах зарождается градостроительная концепция **нового урбанизма**, подразумевающего возрождение небольшого компактного «пешеходного» города или района в противоположность «автомобильным» пригородам. Новый урбанизм во многом исходит из принципов **устойчивого развития** (подробнее об этом см. п. 1.4).

Городские площади и улицы согласно принципам этого течения должны быть преимущественно пешеходными и служить для общения людей. Западные градостроители несколько десятилетий решают транспортные проблемы мегаполисов, с разной степенью успешности трансформируя, насколько это возможно, автомобильные города в велосипедные. Особенно удачным оказался опыт Копенгагена, где датскому урбанисту Яну Гейлу удалось не только наладить велосипедную инфраструктуру, но и внедрить новый пешеходно-велосипедный образ жизни в сознание горожан. Теперь это явление называют во всём мире «копенгагенизацией».

В 2009 году пешеходной площадью была провозглашена Таймс-сквер в Нью-Йорке (рис. 2.23в). Мэр Нью-Йорка М. Блумберг объявил, что эти действия «сделают Нью-Йорк более пригодным для жизни путём сокращения загрязнения, сокращения происшествий с участием пешеходов» [Таймс-сквер]. С тех пор грандиозный эксперимент продолжается: создаются временные проекты по преобразованию площади, изменяются соотношения проезжей части для общественного транспорта, такси и пешеходной зоны, изучается общественное мнение, влияние на бизнес и т.д.

Не менее сложным и противоречивым объектом является **Федерейшен сквер** (Площадь Федерации) в Мельбурне – многофункциональный комплекс, возведённый по проекту LAV и Б. Смарта в 1997–2002 годах над железнодорожными путями. Он включает в себя музей австралийского искусства, кинотеатры, остекленный атриум для общественных собраний и открытый амфитеатр для общегородских политических событий (рис. 2.23б).

Ч. Дженкс называет Федерейшен сквер фрактальной ландшафтно-подобной формой, содержащей в себе очень многое от новой парадигмы. Он пишет, что «её загадочные оболочки предлагают новую версию контекстуализма: стекло, металл и песчаник близлежащих зданий расщепились и снова встретились здесь в динамическом порыве. ... Здесь в итоге возникает своего рода «неосредневековая» городская среда – «лоскутное одеяло» городской ткани кладется в основу новой иконографии» [Дженкс, 2003. С. 23]. Одной из притягательных



точек на площади является гигантский экран, собирающий массы зрителей во время прямых трансляций спортивных соревнований или политических событий.



Рис. 2.23. Площади постмодернизма: а) Пайонир-Кортхаус-сквер в Портленде, США. Дизайнер У. Мартин и др., 1984 г.; б) Федерейшн сквер в Мельбурне, Австралия. Арх. фирма LAB и Б. Смарт, 1997–2002 гг.; в) Таймс-сквер в Нью-Йорке, США

Не останавливаясь подробно на социальных аспектах в проектировании общественных пространств, рассмотренных в п. 1.3, экологических и технологических аспектах формирования среды, частично затронутых в пунктах 1.4, 3.3, отметим несколько основных тенденций непосредственно в дизайнерских решениях современных площадей. Таковыми являются интерактивность и интеллектуальность – развитие концепции так называемого «умного города»; усложнённая (природная, техническая, историческая) морфология в формообразовании элементов городских пространств, формирование или воссоздание утраченного особенного духа места или «genius loci»; нивелирование границ между интерьерными и экстерьерными пространствами в городской среде.

**«Умный город».** Для превращения городского пространства в современную и привлекательную для посетителей среду необходимо её насыщение информационными технологиями. Информационная инфраструктура городской площади может включать WiFi-доступ к Интернету, а также быть оснащена высокотехнологичными информационными системами типа «интерактивный офис». Сюда же можно отнести мобильное приложение быстрого реагирования, устанавливаемое на смартфон и позволяющее передать информацию о неполадке в благоустройстве (её тип, фото и адрес) соответствующим службам. Немаловажное значение для горожан имеет оборудование остановок общественного транспорта информационными табло о времени прибытия нужного автобуса. Большим спросом в городах с развитой инфраструктурой соответствующего назначения пользуются также мобильные платежи за парковку, напитки и т.д.

**Усложнившаяся морфология** в формообразовании элементов городского пространства, выражающаяся в использовании природных образов (в том числе фрактальной геометрии), технических символов, смешении исторических стилей в оформлении среды. Зелёные холмы в центре города, отражение в зеркальном фасаде реального ландшафта и неба, воспроизводство подобных образов с помощью медиа-фасадов, решение опор или ограждений в виде стилизованных стволов или ветвей деревьев способствуют созданию благоприятной психологической атмосферы. Другую тематическую направленность создают технократические образы в стиле «хай-тек» или, по выражению Ч. Дженкса, нейтральных «инфопространств» (datascapes) [Дженкс, 2003. С. 23]. Стилизация исторической застройки определённого периода или их сознательное смешение в виде как бы естественно-сложившегося коллажа также составляет одно из современных направлений.

**Формирование или воссоздание утраченного особенного духа места или «genius loci».** Как показано в работе С.М. Михайлова, в создании локального архитектурно-художественного стиля участвуют несколько

групп подзадач: «формирование художественно-стилистической целостности архитектурно-градостроительного ансамбля; повышение художественной выразительности архитектурно-градостроительного ансамбля и выявление его индивидуальности и уникальности; выявление «законов места» – общих принципов художественного стилиобразования; возрождение исторически ценных семантических характеристик – опираясь на исторически ценные, порой утраченные, компоненты архитектурно-градостроительного ансамбля локальный архитектурно-художественный стиль, возрождая их, становится своеобразной «памятью места» [Михайлов, 2011. С. 31].

**Нивелирование границ между экстерьерными и интерьерными пространствами города.** Повышение уровня удобства внешней среды до комфортности интерьера разрушает границу между ними не только визуально, но и с функциональной, эргономической и эмоционально-психологической позиции. «Само понятие «градостроительный партер» изначально подразумевает пространственно единое целое. Включение в интерьер общественных зданий брутальных форм уличной мебели и оборудования, фасадного декора, мощения тротуарной плиткой давно уже нашло широкое распространение. В то же время на улицу выносятся непривычно легковесные формы мебели, ставятся камерные скульптурные и декоративные объёмные композиции, рассчитанные на восприятие с ближних дистанций, создается насыщенная достаточно высокими цветовыми контрастами полихромная среда. Приставные и выносные витрины, торговые лотки и автоматы, навесы и уличная мебель растворяют границу между улицей и внутренним пространством здания» [Михайлов, 2011. С. 31]. С одной стороны, открытые пространства становятся более уютными, а с другой – внутри торговых, деловых, образовательных и т.п. центров появляются общественные плазы и аркады.

Таким образом, несмотря на то, что современная архитектура развивается вне жестких рамок определенных стилей и жанров, а дизайнеры и архитекторы привносят новое в существующие стили, смешивают их элементы и сочетают с исторической средой городских кварталов, можно отметить некоторые доминирующие тенденции в создании городских пространств. В градостроительном отношении – это следование принципам устойчивого развития, в том числе нового урбанизма. В социальном смысле – это повышенное внимание к характеру места, времени и особенно общества, которому предстоит обживать создаваемое пространство. С дизайнерских позиций – это многосложная морфология в формообразовании элементов городской среды, формирование (или воссоздание утраченного) духа места, нивелирование границ между экстерьерными и интерьерными пространствами, а также создание комфортной и привлекательной «умной площади», насыщенной высокотехнологичной инфраструктурой.

## Глава 3.

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

---

---

### 3.1. Анализ композиционных разновидностей объектов и элементов городской среды

По масштабу пространственного охвата территории и художественного образа города в типологии городских пространств выделяют такие объекты, как город в целом, район города, микрорайон, площадь (перекрёсток, двор, фрагмент улицы и т.п.). Пространство, которое может быть воспринято зрителем в целом за короткий отрезок времени, называют простейшей формой городского интерьера. К таким формам относятся, например, площади, пространства дворов, фрагменты улиц и т.д.

Эмоциональные впечатления от простейших пространств суммируются в более сложный комбинированный образ – например ансамбль центральной части города. Впечатление от города в целом – самый сложный уровень в иерархической последовательности масштабов и образов городских пространств. «**Образ города**» формируется из представлений о его характерных частях, полученных ранее, восприятия дальних видов (панорамы, скайлайна) и, что не менее важно, на него оказывают определяющее влияние литературные, фотографические и видеообразы, создаваемые художниками.

Множество впечатлений от разных частей города складывается в единый образ, вбирающий в себя архитектурные приметы и природные признаки города, картины его праздничной и повседневной жизни, степень благоустройства улиц и площадей. Образ города, становясь объектом художественной интерпретации, приобретает качество городской эмблемы, символа города. Он может быть достаточно устойчив, а может непрерывно изменяться, если город стремительно развивается.

По **характеру архитектурно-художественного стиля** городские пространства делятся на такие разновидности, как новая застройка, историческая застройка различных периодов, смешанная застройка. Разделение на стили достаточно условно, поскольку редко встречаются

фрагменты среды, выдержанные в едином характере. Тем не менее, в большинстве кварталов или районов можно выделить доминирующий стиль или сочетание стилей.

Наиболее разработана в теории и востребована на практике **функциональная типология городской среды**. По функциональному назначению городские пространства принято делить на следующие типы: транспортные русла и узлы, пространства общественных центров, рекреационные пространства, жилые территории, производственные пространства (см. п. 4.1). Такая типология делит город на крупные территории того или иного назначения в наиболее обобщенном виде. Следует отметить, что реальные городские пространства всегда включают в себя множество функций, являются многофункциональными. Если говорить, например, об отрезке улицы или какой-либо площади, то здесь прямые функции (коммуникация, торговля) дополняются менее значительными (отдых, информация).

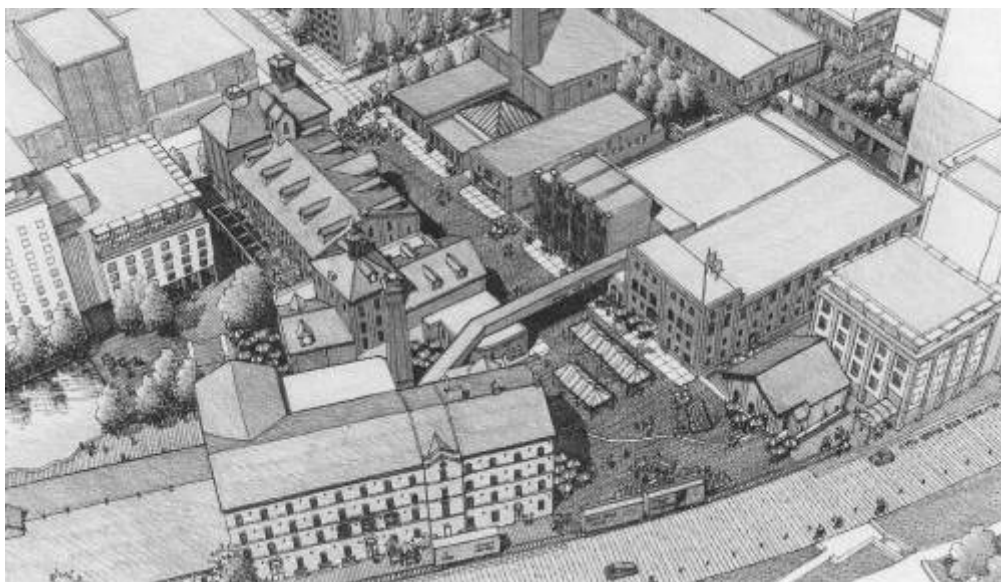


Рис. 3.1. Торгово-пешеходное пространство в историческом районе города

Для понимания и описания пространственного строения городской среды используются такие понятия, как «каркас», «ткань» и «плазма», введённые выдающимся теоретиком и практиком градостроительства 1970–1980-х гг. А.Э. Гутновым. Под **«каркасом»** понимается костяк города, ведущая, структурообразующая часть градостроительной системы. Каркас города формируют «главные транспортные магистрали, коммуникационные узлы, связанные с ними сооружения городского назначения – общественные, деловые и другие уникальные комплексы, привлекающие массовые потоки посетителей» [Гутнов, 1984. С. 249].

Под «тканью» понимается та часть градостроительной системы, где локализованы менее значительные виды деятельности. Ткани города принадлежит рядовая жилая застройка, как бы заполняющая ячейки каркаса. К ней же относятся здания и сооружения производственных и коммунально-складских зон, объекты повседневного обслуживания и др. Наиболее изменчивым элементом городской среды и наиболее частым объектом дизайнерского творчества является «плазма» – предметное наполнение среды – городская мебель, малые архитектурные формы, реклама, освещение и другие подобные объекты.

В.Т. Шимко при анализе архитектурно-планировочных средств формирования городского интерьера вводит понятия планшета, ограждения и заполнения. Ограждения (вертикальные границы пространства) составляют основу зрительного образа. Ограждения можно разделить на:

- реальные (здания, сооружения, кулисы озеленения);
- символические (колоннады, решётки, проницаемые для взгляда посадки деревьев);
- условные (видимые панорамы улиц и окружающего природного ландшафта) границы пространства (рис. 3.2).

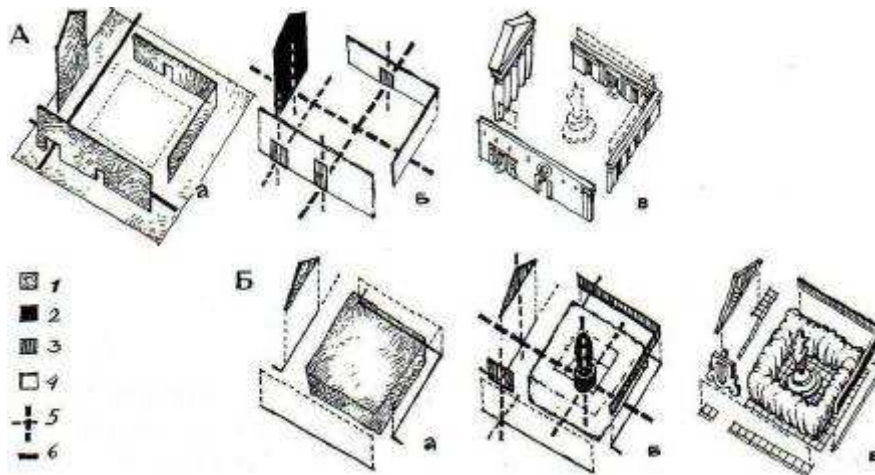


Рис. 3.2. Алгоритм формирования композиции в городской среде (В.Т. Шимко):  
 А – порядок работы с композицией ограждений (архитектурных границ) площади: а – выявление пространственной ситуации; б – составление акцентно-доминантной структуры (композиционной схемы); в – насыщение схемы архитектурно-художественными деталями; Б – то же для планшета и декоративных решений: а – фиксация объёмно-пространственных предложений (функциональная база); б – формирование акцентно-доминантной системы; в – «прорисовка» элементов системы конкретными дизайнерскими и ландшафтными решениями: 1 – объёмные компоненты; 2 – доминанты; 3 – акценты; 4 – фоновые элементы; 5 – оси композиции; 6 – русла транспортного движения

Планшет также является одним из компонентов городского интерьера, составляющий горизонтальную основу пространства. Наряду со зданиями, сооружениями, зелёными изгородями, подпорными стенами, колоннадами и др. относится к разряду ограждений пространства, но размещается в горизонтальной плоскости. Включает открытые плоскости на поверхности земли или искусственных террасах с различным типом покрытий (мощение, отсыпки, газоны, цветники), водоёмы и другие плоскостные горизонтальные элементы. Заполнение пространства составляют элементы благоустройства, городское оборудование, произведения монументально-декоративного искусства, ландшафтные элементы и т.д.

Границы между планшетом, ограждениями и заполнением пространства могут быть нечётко выражены, как бы перетекать друг в друга. «Пространственная природа городского интерьера ведёт к тому, что его компоненты составляют в натуре зрительно неделимые сочетания: ограждения как бы продолжают в вертикальной плоскости поверхность земли, заполнения неотрывны от поддерживающего их планшета. Но в этой «непрерывности» всегда различимы структурные единицы, связанные функционально-художественным содержанием» [Шимко, 2006. С. 39].

Таблица 3.1

**Взаимодействие функциональных и декоративных элементов при формировании планшета, ограждений и заполнения городского пространства**

Группа функциональных и декоративных элементов	Участие в формировании планшета	Участие в формировании ограждения	Участие в формировании заполнения
Здания, сооружения, ограды, архитектурные детали	-	***	* (например, киоски, лотки)
Подготовка территории, покрытия поверхности земли, сопряжения поверхностей, площадки (в том числе на крышах зданий), проезды, проходы	***	* (откосы, подпорные стены)	* (лестницы и пандусы)
Малые архитектурные формы, игровое и спортивное оборудование, освещение, информация и реклама	* (например, бассейны и фонтаны)	* (например, биллборды)	***
Озеленение	*** (газоны, цветники)	*** (кулисы, защитные полосы)	*** (например, солитёры)
Дальние виды: панорама и скайлайн	-	***	-

### 3.2. Композиционные приёмы сочетания элементов в городской среде

Наличие композиционной идеи – необходимое условие создания городского пространства. Идея композиции включает образную характеристику объекта, его стилевые особенности, ритмическое построение, функциональное назначение ландшафта и его социальную значимость, особенности природного окружения, специфику участка и градостроительную ситуацию, место и значение объекта в системе города, его взаимосвязь с прилегающей застройкой, особенности инженерного решения. Ясность идейного замысла и чёткость его композиционного выражения – основа успешного решения при создании городского пространства.

Слагаемые элементы городского пространства делятся на несколько групп: «Одни из них предметно ощутимы. Это сама территория, её окружение, растительность, постройки, водоёмы. Другие не предметны, но ясно видимы: цвета окрасок, свет и тени. Третьи – не видимы сами по себе, но меняют облик других: явления линейной и воздушной перспективы. И, наконец, композиционные факторы – правила, от соблюдения которых также зависит впечатление, производимое видимым: целесообразность, главенство, масштабность, гармония, контраст и др.» [Гостев, 1991. С. 108]. Сочетания элементов композиции должны подчиняться определённым правилам: главенства и подчинения, масштабности (пропорциональности и соразмерности), гармонии, единства и разнообразия, контраста и внезапности.

В 1996 году Ч. Дженкс сформулировал основные позиции архитектуры постмодернизма, зафиксировавшие переход к новой эстетике восприятия. Эти положения во многом выражают направление развития художественно-эстетического вкуса в настоящий период. Под основными ценностями Ч. Дженкс понимает:

«1. Амбивалентность предпочтительней одновалентности, воображение предпочтительней вкуса.

2. «Сложность и противоречивость» предпочтительней сверхпростоты и «минимализма».

3. Теория сложности и теория хаоса являются более основательными в объяснении природных явлений, чем линейная динамика; это значит, что «истинно природное» в своем поведении скорее нелинейно, чем линейно.

4. Память и история органически связаны с нашим генетическим кодом, нашим языком, нашим стилем и нашими городами и потому являются ускорителями нашей изобретательности» [Jencks, 1997. С. 131–132].



В области урбанистики, политики и экологии Ч. Дженкс формулирует следующие тезисы:

«1. Архитектура должна формировать город, отсюда – контекстуализм, коллажность, неорационализм, мелкоквартирное планирование, смешение типов пользователей и типов строений.

2. Архитектура должна кристаллизовать социальную реальность в современном городе глобального типа – гетерополисе, что очень важно для плюралистичности этнических групп, отсюда – партиципационный подход к проектированию и адхокизм.

3. Архитектура должна учитывать экологическую реальность нашего времени и уметь поддерживать свое развитие, зеленую архитектуру и космический символизм.

4. Мы живем в удивительной, творящей, самоорганизующейся Вселенной, которая ещё только готовится к различным вариантам опеределённости, отсюда – необходимость в космогенной архитектуре, которая прославляет критицизм, процессуальность и иронию» [Jencks, 1997. С. 131–132].

Для создания полноценной и «живой» городской среды представляется особенно важным использование партиципационного подхода (в отечественной урбанистике к нему близок **деятельностно-средовой подход**, разработанный А.Э. Гутновым и В.Л. Глазычевым (см. п. 1.3) к проектированию) и принципа создания и восприятия композиции на основе **коллажа**.

Сложность и противоречия современного города заставляют осмысливать его не как единый ансамбль, а как неоднородную структуру, строящуюся на принципах монтажа различных по размеру, геометрическому виду, фактуре, светотеневым и цветовым характеристикам элементов. Ч. Дженкс отмечает, что «естественное развитие города в направлении увеличивающейся сложности – лоскутного одеяла противоречий и разнородных стремлений – является положительным, поскольку отражает смешение установок и целей, которые должны выполняться всяким большим метрополисом» [Дженкс, 1985. С. 127].

Современная улица или другой фрагмент города чаще всего являют собой не канонически выверенный ансамбль, а монтаж, образуемый методом наслаения и присоединения различных элементов среды. В нём может и не быть какой-либо закономерной связи между объектами с точки зрения общепринятой композиции. Здесь могут отсутствовать вертикальная упорядоченность, соподчинённость, ритмические закономерности, но всё же просматриваются такие категории архитектурной композиции, как визуальная целостность, единство и выразительность.

Причиной изменённого взгляда на окружающую среду может послужить некоторое смещение точек зрения: как пространственно-временных (виды сверху или с акватории, скорость восприятия, наличие осадков или вечернее освещение), так и парадигматических (трансформация эстетических предпочтений).

Р. Бофилл отмечает, что «снаружи город [Нью-Йорк – О.М.] выглядит вполне упорядоченным. Все эти разношёрстные элементы, все эти здания, всеми средствами подчёркивающие свою специфику и своеобразие, объединяются в *ансамбль*, придающий каждому из них здравый смысл и гармонию. Силуэт города при виде с океана сам по себе образует нечто магическое. Самый мудрёный город нашей цивилизации нашёл свои законы и красоту, напоминающую очарование пустынных скал» [Бофилл, 1993. С. 60; *курсив мой* – О.М.]. Очевидно, что здесь речь идёт об ансамбле особого рода, *ансамбле-коллаже*.

*Коллаж* (фр. collage – приклеивание, наклейка) как авангардный композиционный приём сочетания разнородных материалов в художественном произведении сложился в изобразительном искусстве в начале XX века. В архитектурно-градостроительной теории применение понятия «коллаж» связано с именем К. Роу и его книгой «Город-коллаж» [Rowe, 1995], где автор рассматривает сочетание различных по характеру фактуры и очертанию в плане фрагментов городской среды как объёмно-пространственную композицию, свободно строящуюся на основе коллажа, в противоположность тотальности жёстко заданного ансамбля. Прототипом коллажа у К. Роу выступает вилла Адриана в Тиволи, 118–134 гг. н.э.: «Если Версаль – образец тотального планирования и тотального проектирования, то вилла Адриана стремится скрыть все ссылки на любую главенствующую идею... Адриан предлагает противоположность любой «тотальности», ...аккумуляцию самых различных фрагментов. ...Почти очевидно, что эстетическое предпочтение отдаётся сегодня отсутствию структурной непрерывности и множеству смещаемых акцентов, которые представляет собой вилла в Тиволи» [Rowe, 1995. С. 90–93].

Если с помощью термина «коллаж» адекватно описываются различные типы плоскостных комбинаций, в том числе градостроительных, то к трёхмерному набору элементов городской среды более применим термин «*ассамбляж*» (фр. assemblage – соединение, набор). Ассамбляж восходит к раннему Пабло Пикассо и является расширенным типом коллажа, предполагающим смысловую комбинацию семантически неоднородных объектов на плоскости и в пространстве [Апшолон, 1997]. Отражение принципов их сочленения в целостное композиционное решение основывается на постоянной смене степени напряжённости, вызванной противопоставлением

возбуждающих/успокаивающих форм, отталкивающих/притягивающих плоскостей, артикулированных/неартикулированных объёмов.

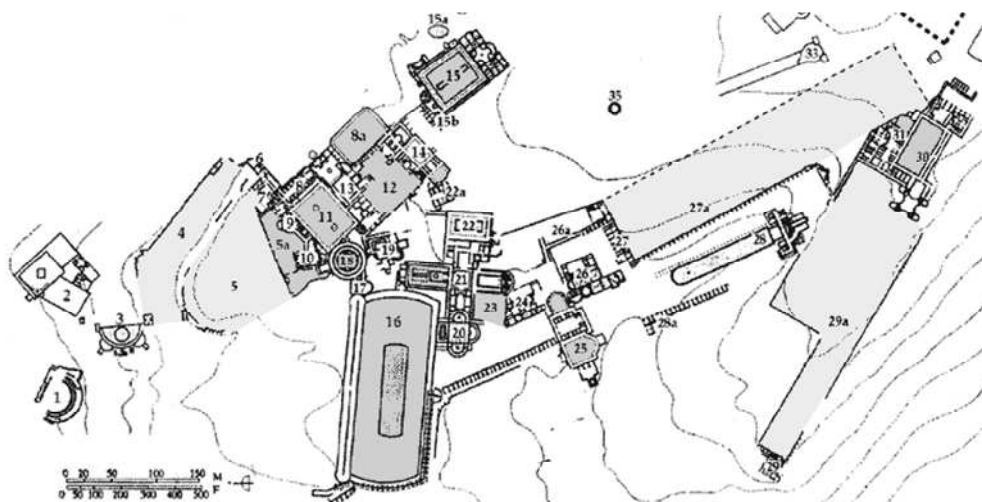


Рис. 3.3. Вилла Адриана в Тиволи, 118–134 гг. н.э.

Представляется, что к некоторым районам городской среды также применима такая разновидность ассамбляжа, как *аккумуляция* (англ., фр. *accumulation* – накопление, нагромождение) – художественный приём, предполагающий собирание однотипных объектов вместе и выставление их в определённом порядке [Аполлон, 1997]. К «аккумуляции» можно отнести, например, районы массовой жилой застройки 1960–1970-х годов, особенно если это районы без высотных акцентов и на ровном рельефе. При восприятии городского пространства как «аккумуляции» элементов они утрачивают свой вещественно-утилитарный смысл, становясь семантическими элементами композиции.

Кроме того, в формообразовании некоторых фрагментов городской среды прослеживаются черты «энвайронмента» (англ. *environment* – окружение, среда) как одной из форм организации пространственной композиции, появившейся в 1960–1970-х годах в авангардном искусстве, – создание игровой среды, предполагающей определённые действия зрителей (там же).

Развитые промежуточные пространства – плазы, аркады, многоэтажные атриумы – втягивают посетителя внутрь здания, в соответствии с «правилами игры» приглашают подняться на верхние отметки, воспользоваться лифтами, часто стеклянными и предлагающими смену зрительных кадров в движении. Они ведут на площадки, открывающие широкие визуальные перспективы. Окружённый высотными зданиями архитектурно оформленный «пяточок» площади заставляет взглянуть вверх, восприни-

мая верхушки зданий в так называемой «лягушачьей» (плафонной) перспективе, противопоставленной видам «с птичьего полёта», что нередко используется как художественный приём в фото- и кинематографии.

Ансамбль как канонически выверенная композиция взаимосвязанных элементов является антиподом коллажа–ассамбляжа–аккумуляции. Подобно этому мелодия или даже полифония противопоставлены джазовой какофонии, произведение – тексту, сюжет – дискурсу в литературе и т.д. Функция коллажа (ассамбляжа и аккумуляции как его разновидностей) при этом заключается в поиске равновесия между тотальным проектированием и хаосом естественно складывающейся застройки, между ортодоксальным отрицанием старого во имя нового и сковывающим творческую свободу ретроспективным отождествлением с историческим.

С точки зрения процесса формообразования метод коллажа фундаментально отличен от классического. Он, скорее, подобен готическому, стоящему, по выражению А.Э. Бринкмана, «в сложении и умножении мельчайших композиционных единиц» [Бринкман, 1935. С. 23]. В противоположность ему классический метод подобен применяемому в период Ренессанса методу, который «в трактовке архитектурного организма всегда исходит из единства целого, принимая это единство в качестве масштаба композиционного членения и кладя его в основу *вычитания и деления*» [Бринкман, 1935. С. 23]. Здесь сложение и умножение можно назвать особенностями индуктивного подхода формирования композиции (от частей – к целому), а вычитание и деление – дедуктивного (от целого – к частям). И в том и в другом случае – это программные предпочтения архитектурных систем, отклонения от которых воспринимаются как нарушения.

Таким образом, с точки зрения ценностной ориентации на образцы прошлого концепция «ансамбля» в своих поисках ориентирована на Возрождение и Античность, а «коллаж» – на народное зодчество, города Востока и средневековую Европу, хотя характер осмысления традиций при этом фундаментально отличен.

В соответствии с классической парадигмой градостроительного мышления «красота города зависит не от количества выдающихся сооружений, а от их планировки... Ничего нельзя добиться тем, что в какой-нибудь город мы что-то «вставим» или что-то в нём построим, – всё зависит от того – *как*» [Бринкман, 1935. С. 219–220]. Здесь формы отдельных элементов уступают по своей важности пространственным соотношениям между ними.

Синтаксические связи между элементами в коллаже формально выражены намного слабее, чем в ансамбле, тяготеющем к возрождению характерных градостроительных осей. Если классическая композиция в идеале имеет геометрически и семантически закреплённые топологические характеристики начала, центра и конца, то композиция коллаж принципиально

строится как открытая система. В ансамбле границы между зданиями не так отчётливо выявлены. В коллаже же его элементы выступают как независимые частицы. Визуальное закрепление их границ создаёт геометрическую аналогию структуры особого рода: *топологическую структуру*, строящуюся по принципу *присоединительной связи*<sup>1</sup>.

Эстетика коллажа – это не менее значимая и обоснованная мозаика фрагментов фасадов, цветовых пятен, комбинаций линий и плоскостей, включённых в контекст формы города и наделённых в нём новым художественным и символическим смыслом. Коллаж – это единство в многообразии, не только градостроительный прием, но и важный элемент построения образа города после воплощения идеи градостроительной формы в конкретный материал.

Коллаж и ансамбль как различные архитектурно-градостроительные парадигмы, лежащие в основе двух типов пространственной организации города, не являются замкнутыми, изолированными друг от друга линиями развития. Их, скорее, можно рассматривать не как две изолированные сферы градостроительного мышления с жёсткой границей, а как два различающихся направления, располагающих вокруг себя реальные факты.

### 3.3. Взаимодействие различных видов искусств в городской среде

Традиционными элементами городской среды, воспроизводящими её синтетическую природу, являются **архитектура, монументально-декоративное искусство**, включающее скульптуру, живопись, сграффито, мозаику и др. (рис. 3.4). Монументальным (монументально-

---

<sup>1</sup> Этот принцип выводится из основных постулатов градостроительства Великобритании. Эстетической мысли этой страны вообще более свойственен индуктивный метод, развиваемый в XVII в. крупнейшим философом того времени Ф. Бэконом и совпадающий с традиционным архитектурно-градостроительным мышлением англичан: от частного к общему, от жилого дома к городу. Даже в эпоху Возрождения Англия стоит особняком в развитии европейского градостроительного искусства Нового времени. Лондон в это время как бы сопротивляется введению регулярной планировочной системы. Его жители отвергают грандиозные планировочные замыслы по прокладке прямых проспектов даже после того, как Большой пожар 1666 г. почти полностью уничтожил город. Основанные на логической закономерности «от общего к частному», согласно Т.Ф. Саваренской, «классические схемы Возрождения в Лондоне не имели успеха» [Саваренская, 1987. С. 310]. Тем не менее, при сохранении средневекового характера уличной сети система высотных элементов была подвергнута изменениям: были возведены многочисленные церкви классического характера и перестроен объём собора Св. Павла.

декоративным) искусством принято называть вид искусства, включающий произведения, создаваемые в согласовании с архитектурной или естественной природной средой. Произведения монументального искусства характеризуются композиционным единением и взаимодействием с окружением, сообщая свою идейно-образную завершенность окружению. Произведения монументального искусства создаются мастерами разных творческих профессий и в разных техниках. К монументальному искусству относятся памятники и мемориальные скульптурные композиции, живописные и мозаичные панно, декоративное убранство зданий, витражи и т.д.



а



б

Рис. 3.4. Владивосток: а) декоративная роспись «Окно в Европу» на набережной Цесаревича, 2012 г., группа «Concrete Jungle»; б) декоративное панно «Безмолвная регата» в районе фуникулёра во Владивостоке, 2013 г., группа «Concrete Jungle»

Элементы **монументально-декоративного оформления городской среды наряду с устройствами для оформления мобильного и вертикального озеленения, водными устройствами, городской мебелью, коммунально-бытовым и техническим оборудованием** относятся к малым архитектурным формам (МАФ – см. п. 4.3.6). Малые архитектурные формы выполняют практическое предназначение и являются одним из главных элементов художественно-эмоционального воздействия в городском дизайне.

**Исторические формы синтетических структур**, включающих изобразительные искусства и архитектуру, образуют «модель мироздания, охватывающую всю сумму духовно-материальных связей и представлений эпохи. В результате синтеза искусств и архитектуры образуется некая новая структура, в которой стираются присущие отдельным видам искусства границы между художественной и нехудожественной (то есть жизненно-практической) сферами человеческой деятельности. Например, живопись, включённая в состав храма, египетского или средневекового, приобретает определённую обрядово-магическую или религиозно-культурную функцию, в свете которой её эстетические качества важны не сами по себе, а как средство раскрытия более универсальных, всеобъемлющих смыслов. То есть её назначение приобретает сверхэстетический смысл, она рассматривается не только как художественное изображение жизни, но и как символический предмет жизненно важного значения [Мурина, 1982. С. 75].

На протяжении XIX в. обнаруживаются «отчетливые признаки деидеологизации архитектуры» [Кириченко, 1986. С. 274–275] и, соответственно, объективного снижения содержательной значимости и символического звучания элементов городской среды. Тогда же выдвигается «тезис о первостепенном значении утилитарного и относительном, второстепенном – эстетического начала» [Там же]. С развитием капиталистических отношений образ города приобретает новые составляющие: доходные дома, фабрики с высокими трубами, мосты, газгольдеры, позднее – линии электропередач. Это хотя и отражает реальность эпохи, но не соответствует идеальным представлениям общества об устройстве мира.

Недовольство образом индустриального города XIX века и качеством его жизни обнаруживается сразу после его возникновения. Так, в Англии в 1841 г. появляется книга А.У.Н. Пьюджина «Контрасты: параллель между благородными сооружениями XIV и XV вв. и сходными зданиями нашего времени, показывающая нынешнее падение вкуса», где автор сетует на доминирование в городах фабрик и их чудовищных труб, многоквартирных домов и мастерских. «Хотя они и были достаточно точным отражением и указателем современной реальности, они не отвечали ценностям, которые были лично симпатичны Пьюджину. Он

предпочитал городские формы XV века, возглавляемые церковными шпилями и, следовательно, указывающими на христианские ценности и добродетельное поведение» [Attoe. С. 31]. Пьюджин предложил венчаемую шпилями форму средневекового города в качестве модели градостроительного развития в XIX веке и образца для постройки новых городов.

В современную эпоху соединение ещё более разнородных элементов городской среды – инженерных сооружений, транспорта, рекламы – требует преодоления множества противоборствующих факторов. Содержание понятия «синтез искусств» значительно изменилось и требует новых подходов в решениях современных городских пространств. Изменения происходят несколькими путями: вторжение не архитектурно-художественных элементов в среду города, трансформация содержания традиционных видов искусства, активное включение зрелищных и других непластических искусств.

В настоящее время компоненты синтетической природы города не ограничены триадой пространственных искусств. «Сюда включаются также «зелёные формы» и другие средства ландшафтной архитектуры, дизайн, вобравший в свою орбиту **средства визуальной информации**, городское оборудование, часть малых архитектурных форм, элементы **инженерного обустройства**. И в зависимости от данного фрагмента городской среды обязанности доминанты в пределах его пространственной структуры или её части могут быть возложены фактически на любой компонент «нового» синтеза искусств – архитектурный, монументально-декоративный, дизайнерский либо на их сочетание» [Шимко, 2006. С. 167].

Крупномасштабные монументально-декоративные панно способны соперничать с архитектурой по значимости и влиянию на образ городского пространства. Активно конкурирует за первенство в создании пространственных впечатлений **граффити** – изображения, рисунки или надписи, выцарапанные, написанные или нарисованные краской или чернилами на стенах и других поверхностях. В настоящее время широкое распространение получил спрей-арт, то есть рисование граффити с помощью аэрозольной краски (рис. 3.5).

В последнее время в среде самодельных и профессиональных дизайнеров, художников, скульпторов ведётся активное обсуждение значения и приемлемости для российской действительности такого термина, как **public art**. Паблик-артом называют искусство в городской среде, ориентированное на неподготовленного (не готового к восприятию искусства здесь и сейчас) зрителя и подразумевающее коммуникацию с городским пространством. Термин паблик-арт относится к произведениям искусства, которые были созданы специально для расположения и демонстрации в общественном месте, чаще всего под открытым небом.



Памятники, мемориалы и скульптуры, возможно, являются старейшими примерами официально санкционированного паблик-арта. Паблик-арт не ограничен физическими объектами – танцы, процессии, уличный театр и даже поэзия используются для его создания.



Рис. 3.5. Граффити: а и б) раскрашенные фасады зданий переулка Union-lane в Мельбурне, Австралия; в) работа над созданием одного из фрагментов самого большого в России (10 000 кв. м) рисунка в стиле граффити на стене автозавода «Москвич» (Д. Никишкин)

П. Шугуров называет паблик-артом произведения искусств, отвечающие двум основным условиям: 1) специально спроектированные для конкретного пространства (site-specific); 2) в расчете на «неподготовлен-

ного» зрителя. Произведения паблик-арт могут быть как постоянными, так и временными; как официально санкционированными, так незаконными; как огромными, так и крохотными. Сюда входят и праздничное уличное освещение, и театральные мероприятия на площадях, и даже поэтические чтения, например в метро [Монументальное искусство]. Исходя из этого, можно заключить, что паблик-арт включает монументальное искусство, но не ограничивается его рамками.

Особой формой уличного искусства является **LED Art** – современная разновидность **Light Art**, в котором при создании инсталляций, световых скульптур, интерактивных произведений активно используются светодиодные светильники (см. также п. 4.3.8). Игра со светом стала одним из трендов современной архитектуры. Наиболее масштабное применение светодиодов – это **медиафасад** – встроенный в здание экран или дисплей произвольного размера и формы (с возможностью трансляции текстовых сообщений, графики, анимации и видео на его поверхности). Медиафасад устанавливается (инсталлируется) на наружной или внутренней (для прозрачных фасадов) части здания. Дисплей медиафасада, как правило, набирается из светодиодных модулей различных по форме и размерам.

Медиафасады – это инновационная тенденция в мире светового дизайна. Медиафасад придает зданию необычный облик, а также несёт мощную информативную нагрузку. Медиафасады используются как средство наружной электронной рекламы (*digital outdoor*); средство для обеспечения уникальности архитектурных объектов; для обогащения облика города; трансляции теле- или видеопрограмм; взаимодействия с разными городами, пунктами, зданиями и т.д., в художественных целях. Одним из недостатков медиафасадов считается их высокая стоимость – средняя стоимость за 1 кв.м составляет от 3 до 20 тысяч долларов США [Медиафасады: технология].

Прототипом современных интерактивных фасадов стала «Башня Ветров», построенная в 1986 г. в Камогаве по проекту архитектора Тойо Ито. «Башня Ветров» – это облицованное отражающими панелями здание цилиндрической формы, которое днём просто отражает город. В тёмное время суток 1300 электрических ламп, 12 неоновых колец и 30 фонарей играют множеством красок, изменяют цвет и интенсивность свечения, реагируя на силу ветра и уровень шума [Архитектура света].

Первый современный мультимедийный фасад появился в 1996 г. в Нью-Йорке и был размещён на здании **Nasdaq** на Таймс-сквер. В настоящее время рекламные экраны можно встретить не только в Нью-Йорке, но и в Лондоне, Берлине, Лас-Вегасе, Токио, Гонконге и других городах Европы, Азии и Америки. Одним из своеобразных гигантских

арт-объектов, целиком оснащённых медиафасадами, является **Кунстхаус в городе Грац** – музей, галерея современного искусства, открытый в 2003 г. (арх.: Питер Кук и Колин Фурнье). Медиаинсталляция площадью 900 кв.м, выполненная из светящихся элементов, программируется с помощью компьютера и позволяет музею общаться с городским пространством вокруг.

**Башня «UNIQA»**, считающаяся классикой медиафасадов, построена как штаб-квартира одной из ведущих страховых групп Австрии. Здание высотой 75 м оснащено 45 000 светодиодов, что делает его одним из самых ярких объектов в городе. «Архитектор Хайнц Нейман, задумал медиафасад не только как подсветку здания, но и как огромных размеров экран. На экране с помощью светодиодов выводится название и логотип компании, а также всевозможные светодинамичные картинки. Основной идеей являлось то, что здание должно быть открыто городу. Это на самом деле удалось. Башня ясно видна со всех направлений, и с каждого окна открывается потрясающая панорама города. Башня «UNIQA», безусловно, является хорошим примером коммуникации компании с потенциальными клиентами. Медиафасад визуализирует дух и ценности компании UNIQA, выражает открытость, жизнеспособность, гибкость, ориентированность на будущее, что отражает стержень торговой марки» [Медиафасады – инновационная тенденция].

Таким же известным мировым примером является башня **«Шанель Гинза»** – флагманский магазин Шанель в Токио, разработанный американским архитектором Питером Марино. В медиафасад торгового центра встроено 700 000 светодиодов, которые имеют большую палитру цветов, для полноценного показа коллекций Шанель начиная с 1920 года. «Используемые светодиодные технологии прозрачны в течение дня, а с наступлением ночи превращают высокое здание в гигантских размеров экран. Привлечь внимание прохожих, конечно же, не составляет никакого труда. Один из роскошных модных брендов Шанель выражает свою значимость в современном мире, используя динамическое интерактивное освещение в качестве основного средства общения» [Медиафасады – инновационная тенденция].

В России в последнее время осуществлено несколько масштабных проектов с использованием технологии медиафасадов. В Казани в 2013 г. построен **футбольный стадион «Казань-Арена»**. На фасаде, обращённом к главным входам вдоль улицы Чистопольская, для трансляции соревнований и рекламы установлен гигантский экран – медиафасад – формата HD общей площадью 4 200 тыс. кв. м (рис. 3.6).



Рис. 3.6. Медиафасад футбольного стадиона в г. Казань (Stanislav Gubaydullin, 2013)

На кровле ледового дворца «Большой» в Олимпийском парке г. Сочи установлен самый большой медиафасад в Европе площадью 26 000 м (рис. 3.7). Огромный экран размером в четыре футбольных поля воспроизводит текстовую информацию и динамические изображения. Каждый модуль управляется индивидуально с помощью оборудования аппаратной медиафасада. Комбинация цветов и мощность свечения диодов регулируется. Смешивая цвета, можно воспроизводить их многочисленные оттенки и развивать события на фасаде по разным сценариям. На куполе – 38 000 светящихся модулей диаметром 5 сантиметров. В составе каждого из них – пять диодов белого, синего, красного, зелёного и жёлтого цвета. Чтобы соединить большое количество световых приборов с аппаратной и управлять ими, понадобилось 40 километров коммутационных кабелей. В куполе заложена интересная возможность реагировать на «изменения физических показателей температуры воздуха, давления атмосферы, скорости ветра. Например, это могут быть различные сполохи: купол становится синим, если на улице похолодало, или красным, если стало теплее», – констатирует технический специалист дворца «Большой» А. Мальчевский [Медиафасад сочинского ледового дворца].

В том же 2013 году завершено строительство высотного здания Leader Tower, или Башни Конституции – 42-этажного (140 м) небоскрёба в Санкт-Петербурге, ставшего самым высоким зданием города (рис. 3.8). Фасад здания выполнен из стекло-алюминиевой конструкции, с акцентами на вертикальные ребра оконных переплетов. Эти вертикальные ребра также служат для крепления элементов медиафасада – светодиодных модулей с полноцветной RGB компонентой. Архитектурно-

художественная подсветка здания (медиафасад) позволяет использовать проектируемое здание как носитель рекламной информации и как мега-экран во время проведения торжественных городских мероприятий. Обзорность и наилучшая читабельность отображаемых деталей достигается на расстоянии от 100 до 500 м. Медиафасад также хорошо читается с ближайших точек на автодорогах КАД и скоростного диаметра СПб. Небоскреб Leader Tower хорошо виден с самолета при подлете к городу и является городской доминантой. Примерно с 18 часов и до 08 часов проецирует обзорные картины с различными проекциями и изображениями, включая сообщения о праздниках и общую информацию [Лидер Тауэр].



Рис. 3.7. Медиафасад ледового дворца в г. Сочи (ГК «Олимпстрой», 2013)



Рис. 3.8. Медиафасад Башни Конституции в Санкт-Петербурге (Airphoto.ru, 2013)

Функциональные особенности применения элементов монументально-декоративного оформления, водных устройств, осветительного, информационного оборудования и рекламы рассматриваются также в пунктах 4.3.6 и 4.3.8.

Синтезом изобразительного и зрелищного искусств можно назвать паблик-арт в формате перформанса. **Перформансом** называют такую форму современного искусства, в которой произведение составляют действия художника или группы в определённом месте и в определённое время. К перформансу можно отнести любую ситуацию, включающую четыре базовых элемента: время, место, присутствие художника и взаимодействие художника и зрителя. В этом заключается отличие перформанса от таких форм изобразительного искусства, как картина или скульптура, где произведение определяется выставленным объектом. Иногда перформансом называют такие традиционные формы художественной деятельности, как **театр, танец, музыка, цирковые выступления** и т.п. Однако в современном искусстве термин «перформанс» относится обычно к формам авангардного или концептуального искусства, наследующим традицию изобразительного искусства.

Некоторые формы **флешмоба** (например, танцевальные) также можно считать синтетической формой творчества в городской среде, соединяющей в себе черты карнавала и уличного искусства. Флешмобом называют заранее спланированную массовую акцию, в которой большая группа людей появляется в общественном месте, выполняет заранее оговоренные действия (сценарий) и затем расходится. Сбор участников флешмоба осуществляется посредством связи (Интернет, SMS и др.).

Таким образом, можно констатировать, что современная городская среда включает в себя кроме традиционных средств широкий диапазон форм творческой деятельности: паблик-арт, световые инсталляции (включая медиафасады и лазерные шоу), энвайронмент и стрит-арт (граффити, инсталляции и флешмобы), хепенинг и перформанс. При этом взаимодействие различных видов искусств в процессе создания гармоничной и комфортной городской среды будущего представляет собой сложный и противоречивый процесс, требующий систематического изучения и согласования различных видов деятельности.

### 3.4. Зрительное восприятие городского пейзажа

Зрительное восприятие тесно связано с понятием **пейзажа**, несколько отличным от понятия **ландшафт**. До определённого времени эти понятия были равнозначны: облик места по-немецки называется ландшафтом, а по-французски – пейзажем. Позднее «ландшафт» приоб-

рёл дополнительное географическое значение, обозначающее своеобразие природного облика географического района. Пейзаж стал использоваться в живописи в качестве описания участка местности, охватываемого взглядом человека. В дизайне и архитектуре ландшафт имеет меньший масштаб, чем в географии, и описывает среду, окружающую человека, местность с функционально-образной характеристикой, имеющую свой художественный и эмоциональный облик. «Пейзаж» же – это понятие зрительное, созерцательное, аналогичное картинному виду восприятие местности. «Ландшафт окружает нас, мы находимся внутри его пространства, на его территории. А на пейзаж мы смотрим извне, находясь вне пейзажа так же, как рассматриваем полотно живописца» [Гостев, 1991. С. 56].

Немаловажным аспектом при проектировании архитектурно-пространственной среды городов является её рассмотрение в качестве **объекта зрительного восприятия** с учётом различных условий при построении визуальных образов. Сюда относятся трассы и зоны восприятия, временная сущность, темпоральность в движении; пространственно-ритмические характеристики среды динамичных и статичных пространств, структура видовых кадров, последовательность видовых кадров. Этот список дополняют переменные элементы восприятия городской среды: погодные условия, время года<sup>1</sup> и суток, степень заполнения людьми и транспортом.

В.Т. Шимко разделяет видимое городское пространство на несколько ярусов: партерную зону, средний и верхний ярусы [Шимко. С. 150–151], к каждому из которых предъявляются специфические требования организации. Наиболее важен для близких точек зрения градостроительный партер – городское пространство на уровне первых двух этажей застройки. Этот термин был введен в 1980-е годы и активно использовался среди приверженцев средового подхода. В.Глазычев в книге «Урбанистика» 2008 года использует понятие «городской партер», называя его «царством городского дизайна».

Условия зрительного восприятия (**угол зрения, степень удалённости от воспринимаемого объекта, линейная и воздушная перспективы, особенности освещения**) значительно влияют на впечатление от какого-либо участка городской среды. Целостное впечатление о пространстве создается у нас как сумма впечатлений от слагаемых его пространственных элементов, полученных последовательно в течение определенного

---

<sup>1</sup> Принимая во внимание сезонные изменения зелёных насаждений в течение года, при разработке проектов городских пространств необходимо учитывать также изменения внешнего вида насаждений в процессе роста.

количества времени в процессе движения по территории. И, наконец, даже один и тот же ландшафт воспринимается людьми по-разному в соответствии с их психологическими, возрастными, профессиональными и другими особенностями.

На восприятие городской среды большое влияние оказывают условия освещённости и атмосферные условия, варьирующиеся в зависимости от времени суток, времени года и состояния погоды. Так, восприятие против света, в дождь или в туманную погоду, на рассвете или закате способствует превращению реальности в скульптурную абстракцию, открытую для множества визуальных ассоциаций. Виды городов в тёмное время суток особенно эффектны и популярны как объект отображения в фотографии, живописи, кино. Ночью абстрактный характер среды как бы перевернут: «То, что было массивным в течение дня, становится фрагментированным пятном света ночью. То, что было днём ритмом форм, ночью становится множеством огней, подобным россыпи драгоценных камней» [Attoe, 1981. С. 61].

Формирование художественных черт городской среды представляет собой двухсторонний процесс: с одной стороны, это преобразование окружения, а с другой – создание индивидуального образа в изображениях и поэтических интерпретациях. «Эстетический объект может не обладать свойствами целостности (например, природные объекты), но он всегда обретает целостность в эстетически воспринимаемом образе» [Яргина, 1991. С. 259].

Человек, воспринимающий город, становится участником художественного процесса: ищет и выбирает точку зрения, заключает вид в определённую рамку, «ловит» какое-либо предпочтительное состояние погоды или время суток, то есть становится не просто пассивно рассматривающим, но соавтором пространственного текста города. С другой стороны, и город накладывает определённые ограничения на восприятие его видов. Например, он диктует форму обрамления: компактный город – компактный вид; приморский город – морская панорама и т.п.

Изнутри города при небольшой ширине улиц и значительной высоте зданий последние чаще всего воспринимаются не фронтально, а в так называемой лягушачьей или плафонной перспективе, то есть при взгляде снизу вверх. Моделирование такой точки зрения противоположно, например, формированию точек зрения на классический монумент, располагаемый обычно в центре площади, предоставляющей возможность его обзора со всех сторон. Г. Вельфлин писал: «Не в интересах живописной архитектуры ставить здание так, чтобы оно было обозримо со всех сторон, то есть как бы давать возможность



ощупать его, – идеал, к которому стремилась классическая архитектура» [Вельфлин, 1935. С. 266].

На возможность прочтения пространственного текста города в целом и осознания структуры его композиции в значительной степени влияет наличие внешних точек зрения: водной поверхности и связанного с ней большого открытого пространства, так называемого *concourse*<sup>1</sup>. «Лишённые образа поселения, где жители наиболее часто встречаются проблемы адаптационного характера, – это, как правило, города без акваторий, без морского берега, без водной поверхности, без озера, без реки, без ручья: все эти города испытывают трудности жизни и трудности в своём прочтении» [Barthes, 1986. С. 97]. Concourse является своеобразным вестибюлем города, поскольку служит в том числе и для целей ориентации в структуре застройки.

Совокупность расположенных вне города позиций наблюдателя определяет пространство, организованное ими и противостоящее массе рассматриваемого конгломерата форм. Перефразируя Ю.М. Лотмана [Лотман, 1974], современный город, как средневековый замок, моделирует точку зрения рыцаря, врага, сообщая ему свои характеристики неприступности, непобедимости, защищенности. Совокупность этих внешних точек зрения (буквально пространственных позиций) и определяет границы окружающего пространства. Масса городской застройки становится «фигурой», благодаря обширному омывающему её фоновому пространству пригорода или акватории. Многозначность определения «большое видится на расстоянии» здесь приобретает буквальное пространственное конкретно-историческое воплощение.

---

<sup>1</sup> Concourse – в букв. пер. с англ.: стечение, открытое место, где собирается публика; амер.: главный вестибюль вокзала.

## Глава 4.

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

---

---

**В** настоящее время все ландшафты земли в разной степени изменены вмешательством человека, то есть являются антропогенными. По определению Л.С. Залесской и Е.М. Микулиной, антропогенный ландшафт – это ландшафт, состоящий из взаимодействующих природных (земная кора, воздух, вода, растительность и животный мир) и антропогенных компонентов и формирующийся под влиянием деятельности человека [Залесская, Микулина, 1979. С. 4]. Дизайн городской среды – деятельность, направленная на повышение качества антропогенных ландшафтов.

### **4.1. Функциональная типология объектов городской среды и основные принципы их проектирования**

С точки зрения функциональной типологии городской среды город в наиболее обобщенном виде делится на крупные территории: транспортные русла и узлы, пространства общественных центров, рекреационные пространства, жилые территории, производственные пространства. С каждым из этих типов территорий соотносятся свои особые принципы проектирования городской среды.

#### **4.1.1. Территории общественного назначения**

На территориях общественного назначения располагаются общегородские общественные пространства, объекты общественной застройки, которые формируют центральное городское ядро и некоторые другие специализированные общественные зоны города. Территории общественного назначения обладают высокой градостроительной значимостью и, как правило, уникальным характером застройки, что определяет необходимость индивидуального подхода к проектированию комплексного благоустройства таких объектов.

С учётом этих факторов можно сформулировать основные принципы проектирования объектов и пространств общественного назначения:

1. Достижение художественно-стилевого единства создаваемых элементов благоустройства и сложившейся городской среды.
2. Обеспечение художественно-композиционного соответствия структуры и масштаба проектируемых объектов структуре и масштабу исторически сложившейся существующей застройки.
3. Создание условий беспрепятственного передвижения населения по территории общественного назначения (включая возможность её использования маломобильными группами населения).
4. Обеспечение визуальной доступности и проницаемости общественных пространств для взгляда (отсутствие высоких и сплошных ограждений).

#### **4.1.2. Территории жилого назначения**

На территориях жилого назначения располагаются общественные объекты районного значения, жилая застройка, детские сады, школы, гаражи-стоянки. Жилые территории делятся на жилые районы, в свою очередь подразделяющиеся на микрорайоны или, в исторической застройке, отдельные кварталы. Микрорайон по размерам значительно превышает квартал и состоит из нескольких групп жилых домов, а также включает детские учреждения, школы и предприятия обслуживания. Жилая группа состоит из нескольких жилых домов и в идеале формирует озелененное пространство внутреннего двора, достаточно изолированного, чтобы назвать его таковым, но связанного с остальной территорией микрорайона.

При проектировании объектов городской среды на территориях жилого назначения необходимо соблюдать следующие принципы:

- 1) создание системы общественных пространств, доступных для всех жителей (включая возможность передвижения по ним маломобильных групп населения);
- 2) обеспечение художественно-композиционного соответствия структуры и масштаба проектируемых объектов городской среды структуре и масштабу сложившейся жилой застройки.

Общественные пространства территорий жилого назначения состоят из системы пешеходных коммуникаций, учреждений обслуживания и озеленённых территорий. Все учреждения обслуживания, как правило, оборудуются площадками при входах. Объекты с большим количе-

ством посетителей (рынки, крупные торговые центры, поликлиники и т.д.) должны быть снабжены автостоянками. Озеленённые территории общего пользования состоят из участков зелёных насаждений вдоль транспортно-пешеходных коммуникаций (посадки деревьев и кустарников, газоны), озеленённых площадок (игровые, спортивные, площадки для выгула и дрессировки собак), объектов рекреации (микрорайонные скверы, бульвары, сады, районные парки).

Участки жилой застройки, входящие в состав территорий жилого назначения, могут значительно отличаться по характеру пользования придомовой территорией: они могут быть как индивидуальными, так и коллективными. На характер благоустройства городской среды также значительно влияют условия её размещения: например, в исторических районах города и (или) на территориях с высокой плотностью застройки. Так, на территориях с многоквартирной многоэтажной застройкой следует предусматривать транспортно-пешеходные коммуникации, игровые площадки, площадки для отдыха взрослых, автостоянки, площадки для установки мусоросборников, входные группы, озеленённые пространства. Участки индивидуальных жилых домов со стороны улицы благоустраиваются, как правило, за счёт создания пешеходных дорожек, площадки перед крыльцом, разбивки цветников, газонов, посадки невысоких деревьев. Во дворах таких домов озеленение может быть более разнообразным. Характер ограждения индивидуальных участков регламентируется на местном уровне. На участках с высокой плотностью жилой застройки возможно перемещение некоторых площадок, пешеходных связей и элементов озеленения на крыши зданий и сооружений, террасы, внутренние дворы-атриумы, устройство паркингов на нижних этажах зданий.

Участки школ и детских садов необходимо оборудовать транспортно-пешеходными коммуникациями, площадками при главном, запасном и хозяйственном входах, игровыми и спортивными площадками, элементами озеленения. Этажность детских учреждений, как правило, меньше, чем у окружающей их застройки, поэтому они чаще других становятся объектами восприятия сверху, с вышележащих отметок рельефа или окон других зданий. Исходя из этого, особое внимание стоит уделить дизайнерской проработке так называемого «пятого» фасада, то есть кровли здания.

Участок гаража-стоянки состоит из непосредственно сооружения гаража-стоянки, накопительной площадки, въездов и выездов, пешеходных дорожек и озеленения. Пешеходные дорожки не должны быть тран-

зитными. Вокруг участка должна быть предусмотрена полоса зелёных насаждений шириной не менее 3 м.

#### 4.1.3. Рекреационные территории

Одним из главных принципов проектирования на рекреационных территориях является соответствие планировочной структуры объектов рекреации природным, функциональным и градостроительным особенностям территории. Природоохранные факторы должны быть поставлены здесь во главу угла, а основной задачей для всех объектов рекреации необходимо считать защиту от высоких техногенных нагрузок современного города. В таких небольших рекреационных объектах, как сады, скверы и бульвары, должен быть обеспечен эффективный уход за насаждениями, в крупных объектах – сохранение естественного характера ландшафта.

Территории рекреационного назначения подразделяются на лесопарки, зоны отдыха, парки, скверы, сады, бульвары. *Зонами отдыха* называют рекреационные территории с водоёмами, предназначенными и оборудованными для купания и организации активного массового отдыха. В зонах отдыха необходимо размещать пункт медицинского обслуживания с местом для парковки автомобиля «скорой помощи» и проездом к нему, спасательную станцию, системы водоснабжения и водоотведения, пешеходные коммуникации, а также обеспечить защиту водоёма от попадания загрязнённого поверхностного стока.

На территории города возможно создание многофункциональных, специализированных *парков* и парков жилых районов. Специализированные парки города отвечают требованиям организации специализированных видов отдыха. Городской многофункциональный парк служит для периодического массового отдыха взрослых и детей, организации развлечений, в том числе аттракционов, активного и тихого отдыха. В состав многофункционального парка входит система аллей, дорожек и площадок, парковые сооружения, включающие различные аттракционы, павильоны, беседки, общественные туалеты, и собственно озеленённые пространства. На территории более 10 га предусматривают систему местных проездов, в случае функционирования местного транспорта она оборудуется остановочными павильонами в виде навеса, скамьями, урнами и стендами с расписанием движения транспорта. Парк жилого района служит для организации различных видов отдыха населения. В его состав входит система аллей,

дорожек, игровых, спортивных площадок и площадок для тихого и активного отдыха.

*Сады* на территории города подразделяются на сады при сооружениях, сады для отдыха и прогулок, сады на крышах, сады-выставки и т.п. Поскольку сад для отдыха и прогулок допускает возможность транзитного пешеходного движения, он может располагаться вдоль пешеходных коммуникаций: такой сад служит для организации кратковременного отдыха. Исходя из того, что сады при зданиях и сооружениях формируются в непосредственной близости к общественным зданиям и сооружениям различного назначения, их планировочная структура должна отвечать требованиям удобства и безопасности посетителей: организовывать вход в здание наряду с быстрой эвакуацией посетителей в случае опасности. Сад-выставка скульптур, цветов, декоративно-прикладного искусства и т.д. является экспозиционной территорией, его планировочная структура должна отвечать требованиям наиболее выгодного представления выставочных элементов наряду с созданием удобного движения посетителей при их осмотре. Сады на крышах служат для кратковременного отдыха, создавая благоприятные эстетические и микроклиматические условия рекреации. Проектирование сада на крыше требует учёта сложного комплекса факторов: климатических, экологических, расчёта механических нагрузок, влажностного и температурного режимов здания и т.п.

#### **4.1.4. Территории производственного назначения**

В производственных зонах объектами дизайнерской деятельности являются общественные пространства предзаводских площадей, пешеходные коммуникации, рекреационные площадки, стоянки автомобилей, а также озеленённые территории, в том числе санитарно-защитные зоны. Общественные пространства производственных территорий должны быть изолированы от участков производства ограждениями или защитными зелёными насаждениями, границы пространств различного назначения необходимо отмечать предупреждающими знаками.

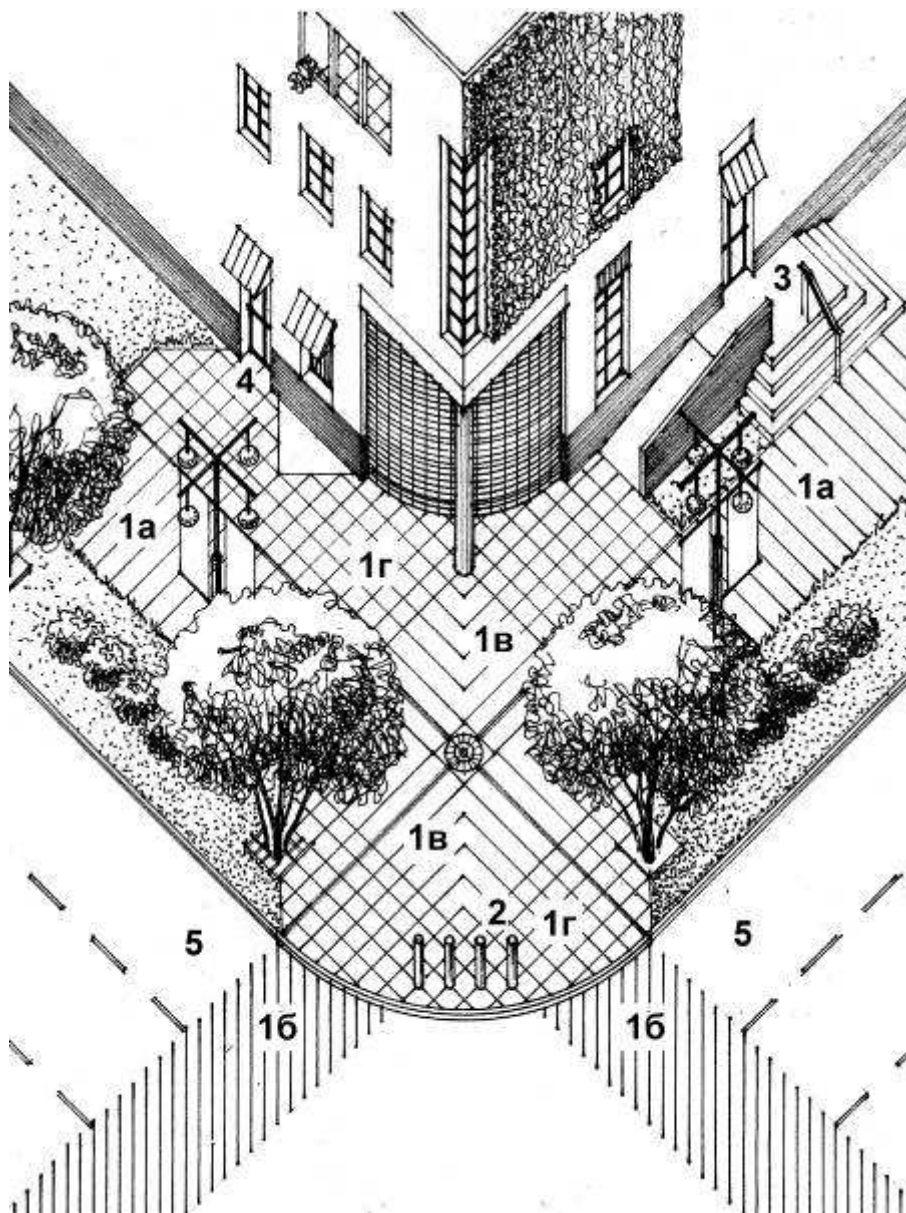
**4.1.5. Территории транспортных и инженерных коммуникаций**

Рис. 4.1. Пример организации жилой улицы: 1а, 1в, 1г – различные типы поверхности тротуара, информирующие об изменениях в пути; 1б – пешеходный переход; 2 – ограждения тротуара; 3 – вход в здание, оборудованный пандусом с перилами; 4 – вход в магазин на одном уровне с тротуаром, без строительных барьеров; 5 – проезжая часть улицы

Транспортными коммуникациями города являются площади, улицы и дороги (улично-дорожная сеть города), пешеходные переходы (надземные и подземные). К инженерным коммуникациям города относятся технические зоны инженерных коммуникаций, а также водоохраные зоны. Объектами дизайнерской деятельности на территориях городских коммуникаций может быть, например, сеть улиц, отдельная улица или площадь, отрезок улицы, транспортное сооружение. При этом для создания цельного городского пространства в границы проектирования должна входить и окружающая транспортный объект застройка.

**Площадью** называют открытое плоскостное городское пространство, имеющее свойство целостности (семиотической, композиционной, функциональной). Площадь обрамляется зданиями, сооружениями, зелёными насаждениями и другими элементами, фиксирующими её границы. В состав площади входят, как правило, пешеходная часть, озеленение и проезжая часть (последняя может отсутствовать, если площадь пешеходная). Пространство площади является элементом системы городских пространств.

В соответствии с руководством по проектированию городских улиц и дорог [Руководство по проектированию городских улиц и дорог, 1980] городские площади подразделяются на главные, транспортные и предместные, вокзальные, предзаводские, площади перед крупными общественными зданиями, территории многофункциональных транспортных узлов, сельскохозяйственных рынков.

В дополнение к этой классификации, для целей исследования были выделены транспортные, пешеходные и транспортно-пешеходные площади. К транспортным площадям относятся, например, **развязки автомагистралей и предместные площади**, которые предназначены для эффективного распределения транспортных потоков, организации их пересечений. Исключительно пешеходными могут быть театральные, мемориальные, соборные и другие площади.

Однако наиболее часто площади включают в себя как проезжую часть, так и пешеходную, то есть являются транспортно-пешеходными коммуникациями. Так, например, вокзальные площади и площади многофункциональных транспортных узлов предназначены для подъездов к общественным зданиям и сооружениям пригородного и городского транспорта, пешеходных подходов к ним, а также для пассажирских пересадок с одних видов транспорта на другие. При проектировании таких площадей необходимо предусматривать четкое разделение пешеходного движения, транзитных и подъездных потоков транспорта по различным направлениям.



**Главные городские площади**, предназначенные для проведения парадов и народных торжеств, как правило, располагаются у главных административных зданий и общественных центров. При проектировании таких площадей необходимо учитывать, что они должны обеспечивать безопасное пешеходное движение, поэтому сквозное транспортное движение по ним не допускается.

**Площади перед крупными общественными объектами** служат для размещения остановок транспорта, автомобильных стоянок, обеспечения подъезда транспорта (как общественного, так и индивидуального) и подхода посетителей к спортивным, культурным, учебным, торговым, административным и другим крупным общественным зданиям и сооружениям. При проектировании таких площадей необходимо организовывать разделение пешеходных потоков, местного и транзитного движения транспорта на нескольких уровнях либо разместить на одном.

**Предзаводские** площади служат для подходов к проходным предприятиям, для обеспечения движения и размещения остановочных пунктов транспорта и площадок для стоянки автомобилей. Площади рынков предназначены для размещения торговых лотков и павильонов, организации движения, размещения остановочных пунктов транспорта и площадок для стоянки автомобилей.

При объёмно-пространственной организации **многоуровневой площади** представляется целесообразным оставлять частично или полностью открытой её пешеходную часть. На подземном уровне рекомендуется размещать погрузочно-разгрузочные площадки, инженерное оборудование и коммуникации, площадки мусоросборников, а также туалеты, остановки общественного транспорта и места для парковки индивидуальных автомобилей.

Существенную роль среди открытых пространств города играют площадки (разделяют площадки для отдыха, детские, спортивные, хозяйственные, площадки мусоросборников, площадки для выгула собак и др.). Они также входят в границы исследовательского интереса авторов, поскольку являются неотъемлемой частью городской среды и нередко становятся местом каждодневной социальной активности.

**Улично-дорожная сеть города** является частью городской территории, которая ограничена красными линиями и предназначена для транспортного и пешеходного движения, а также прокладки сетей инженерного оборудования. Городская улично-дорожная сеть состоит из магистральных улиц и улиц местного значения, а также включает дороги местного значения (табл. 4.1).

Таблица 4.1

**Размеры элементов дорог и улиц различных категорий  
[по актуализированной редакции СНиП 2.07.01-89\*]**

Категория дорог и улиц	Расчётная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
1	2	3	4	5	6	7
<b>Магистральные дороги:</b>						
скоростного движения	120	3,75	4-8	600	30	–
регулируемого движения	80	3,50	2-6	400	50	–
<b>Магистральные улицы:</b>						
<b>общегородского значения:</b>						
непрерывного движения	100	3,75	4-8	500	40	4,5
регулируемого движения	80	3,50	4-8	400	50	3,0
<b>районного значения:</b>						
транспортно-пешеходные	70	3,50	2-4	250	60	2,25
пешеходно-транспортные	50	4,00	2	125	40	3,0
<b>Улицы и дороги местного значения:</b>						
улицы в жилой застройке	40	3,00	2-31	90	70	1,5
	30	3,00	2	50	80	1,5
улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	50	3,50	2-4	90	60	1,5
	40	3,50	2	50	70	1,5
парковые дороги	40	3,00	2	75	80	–
<b>Проезды:</b>						
основные	40	2,75	2	50	70	1,0
второстепенные	30	3,50	1	25	80	0,75

<sup>1</sup> С учётом использования одной полосы для стоянок легковых автомобилей.

Окончание табл. 4.1

1	2	3	4	5	6	7
Пешеходные улицы:						
основные	–	1,00	По расчету	–	40	По проекту
второстепенные	–	0,75	То же	–	60	То же
Велосипедные дорожки:						
обособленные	20	1,50	1-2	30	40	–
изолированные	30	1,50	2-4	50	30	–

Улица в городе может включать множество различных элементов, таких, как трамвайные пути, две или несколько полос проезжих частей, тротуары, полосы зелёных насаждений, велосипедные дорожки, разделительные полосы между различными частями улицы, технические и резервные полосы, подпорные стенки, откосы насыпей и выемок, остановочные площадки общественного транспорта и другие (рис. 4.2).

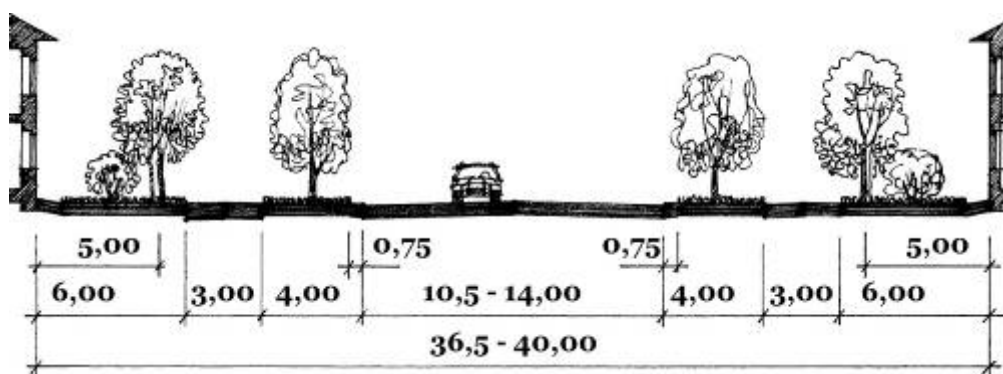


Рис. 4.2. Поперечный профиль жилой улицы с зелёными полосами у застройки

Ширина проектируемых улиц и дорог рассчитывается [в соответствии с актуализированной редакцией СНиП 2.07.01-89\*] в зависимости от интенсивности предполагаемого транспортного и пешеходного движения, а также состава размещаемых элементов (кроме проезжих частей и тротуаров сюда относятся технические полосы подземных коммуникаций, зоны зелёных насаждений и др.). Ширина магистральных дорог в красных линиях принимается в пределах 50–75 м, для магистральных улиц это значение колеблется от 40 до 80 м; для улиц и дорог местного значения от 15 до 25 м.

Радиусы закругления проезжих частей (по кромке тротуаров или разделительных полос) на транспортных площадях необходимо принимать не менее 12 м (*при реконструкции и в других стесненных условиях возможно их уменьшение до 8 м*), на перекрёстках магистральных улиц и дорог регулируемого движения – равными 8 м (*при реконструкции допускается их уменьшение до 6 м*), на перекрёстках улиц и дорог местного значения – 5 м.

**Пешеходные переходы** располагают на пересечениях главных направлений пешеходных путей с городскими улицами и дорогами. Пешеходные переходы могут быть устроены на том же уровне улицы, что и проезжая часть (наземные переходы), над или под уровнем проезжей части улицы (надземные и подземные переходы). В случае устройства наземного пешеходного перехода на улицах с нерегулируемым движением следует предусматривать так называемый треугольник видимости. Зона треугольника видимости должна быть свободна от рекламных конструкций, зелёных насаждений высотой более полуметра, а также строений и некапитальных нестационарных сооружений. Стороны треугольника видимости необходимо принимать: 8 × 40 м при максимальной скорости транспортного движения 40 км/ч и 10 × 50 м – при скорости движения 60 км/ч.

На территории города различают несколько видов технических зон **инженерных коммуникаций**, которые выделяются линиями градостроительного регулирования. К ним относятся кабели высокого и низкого напряжения, магистральные коллекторы и трубопроводы, линии высоковольтных передач и другие коммуникации. На территории технических зон инженерных коммуникаций не допускается прокладка пешеходных дорожек с твёрдыми видами покрытий, установка фонарей, устройств наружной рекламы и информации, организация площадок различного назначения (в том числе детских, рекреационных, автомобильных стоянок, площадок мусоросборников). Кроме того, в технических зонах не допускается возведение сооружений, не относящихся к обслуживанию и эксплуатации коммуникаций, проходящих в данной технической зоне. Исключение составляют зоны линий высоковольтных передач, имеющие напряжение менее 110 кВт. На их территории допускается устройство площадок для выгула и дрессировки собак. По внешнему краю территории рекомендуется разбивка цветников и устройство газонов, с отступом от границ участка возможны посадки кустарника, в глубине участка можно размещать группы невысоких деревьев, имеющих неглубокую корневую систему.

Обобщённые типы территорий того или иного назначения в свою очередь делятся на более мелкие объекты и элементы городского

благоустройства. При этом в компетенцию дизайнера входит не только благоустройство, оборудование и озеленение общественных, жилых, производственных территорий и улично-дорожной сети (как правило, уже спланированных архитектором или градостроителем), но также и размещение и планировка

- транспортных проездов (см. п. 4.2.3),
- пешеходных коммуникаций (см. п. 4.2.2),
- площадок различного назначения (см. п. 4.2.1) на вышеперечисленных территориях.

## 4.2. Плоскостные сооружения: площадки, проезды и пешеходные коммуникации

### 4.2.1. Площадки

Существенную роль среди открытых пространств города играют площадки (различают площадки для отдыха, детские, спортивные, хозяйственные, площадки мусоросборников, для выгула собак и др.). При проектировании жилой застройки следует предусматривать размещение площадок, размеры которых и расстояния от них до жилых и общественных зданий принимать не менее приведённых в табл. 4.2.

Таблица 4.2

**Размеры площадок и расстояния от них до жилых и общественных зданий [СП 42.13330.2011]**

Площадки	Удельные размеры площадок, м <sup>2</sup> /чел.	Расстояния от площадок до окон жилых и общественных зданий, м
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7	12
Для отдыха взрослого населения	0,1	10
Для занятий физкультурой	2,0	10–40
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3	20 (для хозяйственных целей) 40 (для выгула собак)
Для стоянки автомашин	0,8	По табл. 4.4

*Примечания.* Расстояния от площадок для занятий физкультурой устанавливаются в зависимости от их шумовых характеристик; расстояния от площадок для сушки белья не нормируются, расстояния от площадок для мусоросборников до физкультурных площадок, площадок для игр детей и отдыха взрослых следует принимать не менее 20 м, а от площадок для хозяйственных целей до наиболее удалённого входа в жилое здание – не более 100 м.

**Детские игровые площадки** – площадки для игр и отдыха на свежем воздухе. Предназначены для детей разных возрастов: ясельного – до 3 лет, дошкольного – до 7 лет, младшего и среднего школьного возраста – 7–12 лет. Площадки могут быть организованы в виде отдельных площадок для разных возрастных групп или как комплексные игровые площадки с зонированием по возрастным интересам.

Для детей и подростков (12–16 лет) рекомендуется организация спортивно-игровых комплексов (микроскалодромы, велодромы и т.п.) и оборудование специальных мест для катания на самокатах, роликовых досках и коньках.

Площадки детей дошкольного возраста могут иметь незначительные размеры (50–75 кв. м), размещаться отдельно или совмещаться с площадками для тихого отдыха взрослых. В этом случае общая площадь площадки должна быть не менее 80 кв. м.

Оптимальный размер игровых площадок для детей дошкольного возраста – 70–150 м, школьного возраста – 100–300 кв. м, комплексных игровых площадок – 900–1600 кв. м. Допускается объединение площадок дошкольного возраста с площадками отдыха взрослых (размер площадки не менее 150 кв. м).

Соседствующие детские и взрослые площадки следует разделять густыми зелеными посадками и (или) декоративными стенками. Детские площадки следует изолировать от транзитного пешеходного движения, проездов, разворотных площадок, гостевых стоянок, площадок для установки мусоросборников, участков гаражей-стоянок.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на детской площадке включает: «мягкие» виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с газоном, озеленение, игровое оборудование, скамьи и урны, осветительное оборудование.

«Мягкие» виды покрытия (песчаное, уплотнённое песчаное на грунтовом основании или гравийной крошке, мягкое резиновое или мягкое синтетическое) следует предусматривать на детской площадке в местах расположения игрового оборудования и других, связанных с возможностью падения детей. Места установки скамеек рекомендуется оборудовать твёрдыми видами покрытия или фундаментом. При травяном покрытии площадок необходимо предусматривать пешеходные дорожки к оборудованию с твёрдым или комбинированным видами покрытия.

Детские площадки должны быть озеленены посадками деревьев и кустарника, инсолироваться в течение 5 часов светового дня. При озеленении игровых площадок нельзя использовать растения с ядовитыми цветами, плодами или листьями, а также с шипами и колючками.

Площадки спортивно-игровых комплексов должны быть оборудованы стендом с правилами поведения на площадке и пользования спортивно-игровым оборудованием. Осветительное оборудование должно функционировать в режиме освещения территории, на которой расположена площадка. Не допускается размещение осветительного оборудования на высоте менее 2,5 м [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

**Площадки для тихого отдыха** и настольных игр взрослого населения обычно расположены в уединенных местах и оборудованы скамьями и столами. Площадки отдыха не должны быть проходными, примыкать к проездам, посадочным площадкам остановок, разворотным площадкам. Между ними и площадкой отдыха следует предусматривать полосу озеленения (кустарник, деревья) не менее 3 метров. Около таких площадок размещают наиболее декоративные элементы: цветники, группы из декоративных кустарников, перголы и трельяжи, альпийские горки, водоёмы и т.д. Оптимальный размер площадки 50–100 кв. м. Минимальный размер площадки с установкой одного стола со скамьями для настольных игр составляет 12–15 кв. м. Допускается совмещение площадок тихого отдыха с детскими площадками.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на площадке отдыха включает: твёрдые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с газоном, озеленение, скамьи для отдыха, скамьи и столы, урны (как минимум, по одной у каждой скамьи), осветительное оборудование.

Покрытие площадки рекомендуется проектировать в виде плиточного мощения. Желательно применять периметральное озеленение, одиночные посадки деревьев и кустарников, цветники, вертикальное и мобильное озеленение. Площадки-лужайки должны быть окружены группами деревьев и кустарников, покрытие из устойчивых к вытаптыванию видов трав. Не допускается применение растений с ядовитыми плодами. Осветительное оборудование должно функционировать в режиме освещения территории, на которой расположена площадка [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

**Спортивные площадки** – площадки специализированного назначения для занятия различными видами спорта. Форма, размеры, разметка и покрытие площадки зависят от её специализации. При размещении спортивной площадки надо учитывать необходимость её ориентации по линии север-юг для создания более комфортных условий для игроков.

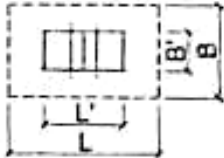
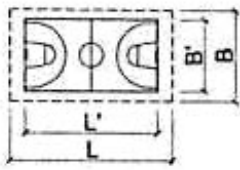
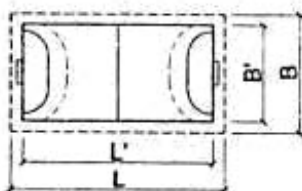
Комплексные физкультурно-спортивные площадки для детей дошкольного возраста (на 75 детей) должны иметь площадь не менее 150 кв. м, школьного возраста (100 детей) – не менее 250 кв. м. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на спортивной

площадке: «мягкие» или газонные виды покрытия, спортивное оборудование. Рекомендуется озеленение и ограждение площадки.

Озеленение спортивных площадок рекомендуется размещать по периметру площадки, высаживая быстрорастущие деревья на расстоянии от края площадки не менее 2 м. Не рекомендуется применять деревья и кустарники, имеющие блестящие листья, дающие большое количество летящих семян, обильно плодоносящие и рано сбрасывающие листву. Для ограждения площадки возможно применять вертикальное озеленение. Площадки рекомендуется оборудовать сетчатым ограждением высотой 2,5–3 м, в местах примыкания спортивных площадок друг к другу – высотой не менее 1,2 м.

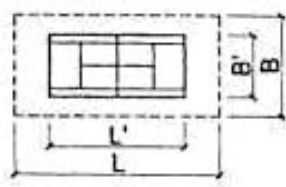
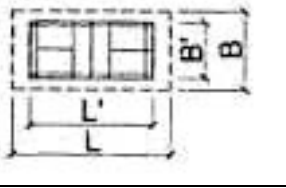
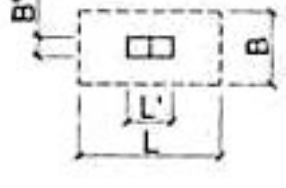
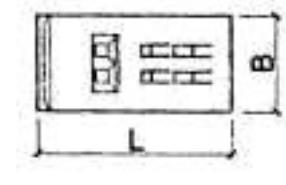
Таблица 4.3

**Типы и габариты основных открытых спортивных площадок  
[по СП 31-115-2006]**

Наименование площадки	Схема площадки	Минимальные размеры площадки (м) для соревнований разного уровня		
		международного	городского, районного	любительского
1	2	3	4	5
Волейбол		L = 36 B = 21  L' = 18 B' = 9	L = 24 B = 15  L' = 18 B' = 9	L = 23 B = 14  L' = 18 B' = 9
Баскетбол		L = 32 B = 19  L' = 28 B' = 15	L = 30 B = 18  L' = 26 B' = 14	L = 28 B = 17  L' = 24 B' = 13
Гандбол		L = 44 B = 23  L' = 40 B' = 20	L = 40 B = 20  L' = 38 B' = 18	L = 36 B = 18  L' = 34 B' = 16



Окончание табл. 4.3

1	2	3	4	5
Теннис		L = 40 B = 20  L' = 23,77 B' = 10,97 B' = 8,23*	L = 36 B = 18  L' = 23,77 B' = 10,97 B' = 8,23*	L = 35 B = 15  L' = 23,77 B' = 10,97 B' = 8,23*
Бадминтон		L = 18 B = 8  L' = 13,4 B' = 6,1 B' = 5,8*	L = 18 B = 8  L' = 13,4 B' = 6,1 B' = 5,8*	L = 16 B = 7  L' = 13,4 B' = 6,1 B' = 5,8*
Настольный теннис		L = 14 B = 6  L' = 2,74 B' = 1,52	L = 11 B = 5  L' = 2,74 B' = 1,52	L = 8 B = 4,5  L' = 2,74 B' = 1,52
Городки		L = 30 B = 15	L = 25 B = 13	L = 24 B = 12

*Примечания:* 1. Размеры, обозначенные звёздочкой, относятся к площадкам для одиночной игры. 2. Параметры площадок и зон безопасности приведены также в СП 31-112.

**Площадки для установки мусоросборников** – специально оборудованные места, предназначенные для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО). Наличие таких площадок необходимо предусматривать в составе территорий и участков любого функционального назначения, где могут накапливаться ТБО.

Площадки должны быть удалены от окон жилых зданий, границ участков детских учреждений, мест отдыха на расстояние не менее чем 20 м, на участках жилой застройки – не далее 100 м от входов, считая по пешеходным дорожкам от дальнего подъезда. Территория площадки должна примыкать к проездам и не мешать проезду транспорта. При

обособленном размещении площадки (вдали от проездов) необходимо предусматривать возможность удобного подъезда транспорта для очистки контейнеров и наличия разворотных площадок (12 × 12 м). Территория площадки должна быть расположена в зоне затенения (прилегающей застройкой, навесами или посадками зелёных насаждений). Размер площадки на один контейнер следует принимать 2–3 кв. м. Между контейнером и краем площадки размер прохода должен быть не менее 1,0 м, между контейнерами – не менее 0,35 м [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на площадке для установки мусоросборников включает: твёрдые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с прилегающими территориями, контейнер для сбора ТБО, осветительное оборудование. Рекомендуются проектировать озеленение площадки. Покрытие площадки должно быть аналогичным покрытию транспортных проездов. Сопряжение площадки с прилегающим проездом осуществляется в одном уровне, без укладки бордюрного камня, с газоном – садовым бортом или декоративной стенкой высотой 1,0–1,2 м. Осветительное оборудование должно функционировать в режиме освещения прилегающей территории, высота опор не менее 3 м. Озеленение следует производить деревьями с высокой степенью фитонцидности, густой и плотной кроной, предусматривая высоту свободного пространства над уровнем покрытия площадки до кроны не менее 3,0 м. Допускается для визуальной изоляции применение трельяжей или периметральной живой изгороди в виде высоких кустарников без плодов и ягод или с несъедобными плодами [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

**Площадки для выгула собак** следует размещать на территориях общего пользования микрорайона и жилого района, свободных от зелёных насаждений, в технических зонах общегородских магистралей, под линиями электропередачи с напряжением не более 110 кВт, за пределами санитарной зоны источников водоснабжения первого и второго поясов.

В соответствии с Приказом Минрегиона РФ размеры площадок для выгула собак, размещаемых на территориях жилого назначения, рекомендуется принимать 400–600 кв. м, на прочих территориях – до 800 кв. м, в условиях сложившейся застройки допускается принимать уменьшенный размер площадок исходя из имеющихся территориальных возможностей. Площадки следует располагать на расстоянии не более 400–600 м. Расстояние от границы площадки до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 25 м, а от участков детских учреждений, школ, детских, спортивных площадок, площадок отдыха – не менее 40 м.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории площадки для выгула собак включает различные виды покрытия, ограждение, скамью, урну, осветительное и информационное оборудование. По периметру площадки рекомендуется предусматривать рядовую посадку деревьев и кустарников, вертикальное озеленение.

Покрытие поверхности части площадки, предназначенной для выгула собак, должно иметь выровненную поверхность, обеспечивающую хороший дренаж, не травмирующую конечности животных (газонное, песчаное, песчано-земляное), а также быть удобным для регулярной уборки и обновления. Поверхность части площадки, предназначенной для владельцев собак, следует проектировать с твёрдым или комбинированным видом покрытия (плитка, утопленная в газон, и др.). Подход к площадке должен быть оборудован твердым видом покрытия.

Ограждение площадки, как правило, следует выполнять из лёгкой металлической сетки высотой не менее 1,5 м. Расстояние между элементами и секциями ограждения, его нижним краем и землёй не должно позволять животному покинуть площадку или причинить себе травму. На территории площадки должен быть предусмотрен информационный стенд с правилами пользования площадкой. Озеленение рекомендуется проектировать из периметральных плотных посадок высокого кустарника в виде живой изгороди или вертикального озеленения [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

**Площадки для стоянки автомобилей** – размер этих площадок определяется предполагаемым количеством автомобилей. Уровень автомобилизации следует принимать в количестве 150–180 легковых автомобилей на 1000 жителей. Указанный уровень автомобилизации допускается уменьшать или увеличивать в зависимости от местных условий, но не более чем на 20%. Размер площадки для одного стандартного автомобиля равен 2,5 × 5,0 м [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

Расстояния от наземных и наземно-подземных гаражей, открытых стоянок, предназначенных для постоянного и временного хранения легковых автомобилей, и станций технического обслуживания до жилых домов и общественных зданий, а также до участков школ, детских яслей-садов и лечебных учреждений стационарного типа, размещаемых на селитебных территориях, следует принимать не менее приведённых в табл. 4.4.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на площадках автостоянок включает твёрдые или специальные виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей, разделительные элементы, осветительное и информационное оборудование. Площадки для длительного хранения автомобилей могут быть оборудованы навесами, лёгкими ограждениями боксов, смотровыми эстакадами. Сопряжение покрытия площадки с проездом должно выполняться в одном уровне без

укладки бортового камня. Разделительные элементы на площадках могут быть выполнены в виде разметки (белых полос), озеленённых полос (газонов), контейнерного озеленения.

Таблица 4.4

**Расстояния от гаражей и открытых стоянок до жилых и общественных зданий [по СНиП 2.07.01-89\*]**

Здания, до которых определяется расстояние	Расстояние (м) от гаражей и открытых стоянок при числе легковых автомобилей		
	10 и менее	11-50	51-100
Жилые дома	10	15	25
В том числе торцы жилых домов без окон	10	10	15
Общественные здания	10	10	15
Общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения	15	25	25
Лечебные учреждения со стационаром	25	50	Требуется согласование

#### 4.2.2. Пешеходные коммуникации

Пешеходные коммуникации обеспечивают передвижения людей на территории города. К пешеходным коммуникациям относятся: тротуары, пешеходные галереи, аллеи, дорожки, тропинки. При проектировании пешеходных коммуникаций на территории города следует обеспечивать: минимальное количество пересечений с транспортными коммуникациями, непрерывность системы пешеходных коммуникаций, возможность безопасного, беспрепятственного и удобного передвижения людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

В селитебных районах следует предусматривать пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных колясок. При этом высота вертикальных препятствий (бортовые камни, поребрики) на пути следования не должна превышать 5 см; не допускаются крутые (более 100‰) короткие ramпы, а также продольные уклоны тротуаров и пешеходных дорог более 50‰. На путях с уклонами 30–60‰ необходимо не реже чем через 100 м устраивать горизонтальные участки длиной не менее 5 м [СП 42.13330.2011].

Дорожную сеть ландшафтно-рекреационных территорий (дороги, аллеи, тропы) следует трассировать, по возможности, с минимальны-

ми уклонами в соответствии с направлениями основных путей движения пешеходов и с учётом определения кратчайших расстояний к остановочным пунктам, игровым и спортивным площадкам. Ширина дорожки должна быть кратной 0,75 м (ширина полосы движения одного человека), но не менее 1,0 м.

В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и т.п. В климатических подрайонах 1А, 1Б и 1Г, в местностях с объёмом снегоприноса более 200 м<sup>3</sup>/м ширину тротуаров на магистральных улицах следует принимать не менее 3 м. В условиях реконструкции на улицах местного значения, а также при расчётном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях допускается устройство тротуаров и дорожек шириной 1 м. При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, подпорным стенкам или оградкам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м [СП 42.13330.2011].

Насаждения, здания и устройства, расположенные вдоль основных пешеходных коммуникаций, или выступающие элементы зданий не должны сокращать ширину дорожек, а также высоту свободного пространства над уровнем покрытия дорожки более 2 м. При ширине основных пешеходных коммуникаций 1,5 м через каждые 30 м должны предусматриваться уширения (разъездные площадки) для обеспечения передвижения инвалидов в креслах-колясках во встречных направлениях.

Основные пешеходные коммуникации в составе объектов рекреации с рекреационной нагрузкой более 100 чел./га следует оборудовать площадками для установки скамей и урн, размещая их не реже чем через каждые 100 м. Площадка должна прилегать к пешеходным дорожкам, иметь глубину не менее 120 см, расстояние от внешнего края сиденья скамьи до пешеходного пути не менее 60 см. Длина площадки должна быть рассчитана на размещение, как минимум, одной скамьи, двух урн (малых контейнеров для мусора), а также места для инвалида-колясочника (свободное пространство шириной не менее 85 см рядом со скамьёй) [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

При строительстве пешеходных дорожек шириной более 2 м следует учитывать возможность проезда по ним транспортных средств с осевой нагрузкой до 8 т (поливомоечные автомобили, автомобили с раздвижными вышками и т.п.). Покрытия внутриквартальных проездов, тротуаров, пешеходных дорожек и площадок должны обеспечивать отвод поверхностных вод, не должны быть источниками грязи и пылить в сухую погоду.

Между тротуарами и примыкающими к ним откосами насыпи или выемки, а также подпорными стенками высотой более 1 м следует предусматривать бермы шириной не менее 0,5 м. При высоте насыпей более 2 м на тротуарах следует предусматривать ограждения. У пешеходных переходов

следует предусматривать ограждения для пешеходов на расстоянии не менее 50 м в каждую сторону. Мачты освещения, опоры контактной сети и пр. размещают за пределами тротуаров. В сложных условиях допускается размещать их на тротуарах на расстоянии 0,35–0,5 м от бордюра. В этом случае ширина тротуара увеличивается на 0,5–1,2 м [приказ Минрегиона РФ, 2011].

### 4.2.3. Транспортные проезды

**Транспортные проезды** – элементы системы транспортных коммуникаций, не выделяемые красными линиями улично-дорожной сети города, обеспечивают транспортную связь между зданиями и участками внутри территорий кварталов, крупных объектов рекреации, производственных и общественных зон, а также связь с улично-дорожной сетью города.

Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства на территории проездов включает: твёрдые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности проезда с газоном и тротуаром, озеленение, осветительное оборудование [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

Отдельным видом транспортных проездов являются велодорожки. Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства велодорожек включает: твёрдый тип покрытия, элементы сопряжения поверхности велодорожки с прилегающими территориями. На велодорожках, размещаемых вдоль улиц и дорог, необходимо предусматривать освещение, на рекреационных территориях – озеленение вдоль велодорожек.

## 4.3. Функциональные и декоративные элементы городского ландшафта

При формировании городской среды используются различные архитектурно-планировочные средства, в качестве которых выступают такие функциональные и декоративные элементы, как:

- элементы инженерной подготовки территории (откосы, подпорные стенки, земляные насыпи и выемки) (см. п. 4.3.1),
- покрытия земной поверхности (см. п. 4.3.2),
- сопряжения поверхностей (бортовые камни, ступени, лестницы, пандусы) (см. п. 4.3.3),
- растительные компоненты (озеленение) (см. п. 4.3.4),
- ограждения (см. п. 4.3.5),
- малые архитектурные формы (см. п. 4.3.6),
- игровое и спортивное оборудование (см. п. 4.3.7),
- осветительное оборудование, реклама и информационное оборудование (см. п. 4.3.8),
- некапитальные нестационарные сооружения, оборудование фасадов зданий (см. п. 4.3.9).

#### 4.3.1. Элементы инженерной подготовки и защиты территории

Инженерная подготовка и защита территории предусматривает организацию рельефа: устройство **откосов, подпорных стенок, земляных насыпей и выемок**, а также прокладку **системы водоотводных устройств** (водостоки, лотки, кюветы, колодцы ливневой канализации).

Рельеф – основа ландшафта, которая предопределяет композиционно-пространственные построения, характер зрительных впечатлений, в значительной мере формирует микроклимат и функциональную структуру территории. Так как рельеф – наиболее стабильный компонент ландшафта, то остальные ландшафтные составляющие в значительной мере являются его производными [Вергунов, Денисов, Ожегов, 1991. С. 148]. Даже растительность, являясь очень динамичным и незаменимым компонентом, зависит от характера рельефа.

Формы земной поверхности уже сами по себе способны производить определённый психологический эффект. Замечено, что пониженные, ограниченные, замкнутые пространства стимулируют состояние сосредоточенности, ощущение интимности, защищённости. Напротив, человек, поднявшийся на вершину горы или холма, склонен испытывать чувство душевного подъёма, восторга, ощущение свободы. Чередование подобных точек вдоль прогулочного маршрута предопределяет эмоциональное восприятие ландшафта и должно рассматриваться как важный композиционный фактор [Вергунов, Денисов, Ожегов, 1991. С. 149].

Задачи организации рельефа при проектировании городской среды следует определять в зависимости от предназначения территории и целей её преобразования. В соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ (2011) организацию рельефа реконструируемых территорий, как правило, следует ориентировать на сохранение рельефа, почвенного покрова, имеющихся зелёных насаждений, условий существующего поверхностного водоотвода, использование вытесняемых грунтов на площадке строительства.

В соответствии с нормативными документами при организации рельефа следует предусматривать снятие плодородного слоя почвы толщиной 150–200 мм, оборудование места для его временного хранения – в случае если подтверждено наличие плодородного слоя и отсутствие в нём сверхнормативного загрязнения любых видов – и меры по защите его от загрязнения. При проведении подсыпки грунта на территории допускается использовать только минеральные грунты и верхние плодородные слои почвы [СниП III-10-75].

При террасировании рельефа следует проектировать подпорные стенки и откосы. Грунтовые откосы следует формировать согласно тре-

бованиям СНиП 3.02.01-87. Максимальные величины углов естественных откосов в зависимости от видов грунтов приведены в табл. 4.5.

Таблица 4.5

#### Углы естественного откоса различных грунтов

Грунт откоса	Максимальный угол естественного откоса, град.
Песок	27
Супесь	30
Суглинок	40
Глина	60

**Откосы** должны быть укреплены (одерновка, естественный камень, габионовая кладка, нетканые синтетические материалы, покрытие типа «соты» и др.). Выбор материала зависит от местоположения откоса, предполагаемого уровня механических нагрузок на склон, крутизны склона и формируемой среды.

На территориях парков для укрепления откосов открытых русел водоёмов рекомендуется использовать материалы и приёмы, сохраняющие естественный вид берегов: песок, валуны, посадки растений и т.п. В окружении городской застройки укрепление откосов открытых русел следует вести с использованием материалов и приёмов, предотвращающих попадание поверхностного стока в водоём (облицовка плитами, замоноличивание швов и т.п.) [Приказ Министерства регионального развития, 2011].

**Подпорные стенки** необходимо проектировать с учётом разницы высот сопрягаемых террас. Перепад рельефа менее 0,4 м следует оформлять бортовым камнем или выкладкой естественного камня. При перепадах рельефа более 0,4 м подпорные стенки следует проектировать как инженерное сооружение [СНиП 2.01.15-90], обеспечивая устойчивость верхней террасы гравитационными (монолитные, из массивной кладки) или свайными видами подпорных стенок (рис. 4.3).

При размещении транспортных проездов на верхних бровках откосов и подпорных стенках необходимо предусматривать их ограждение. В случаях высоты подпорной стенки более 1 м и высоты откоса более 2 м следует предусматривать низкие металлические ограждения (не менее 0,9 м) пешеходных дорожек, размещаемых вдоль этих сооружений.



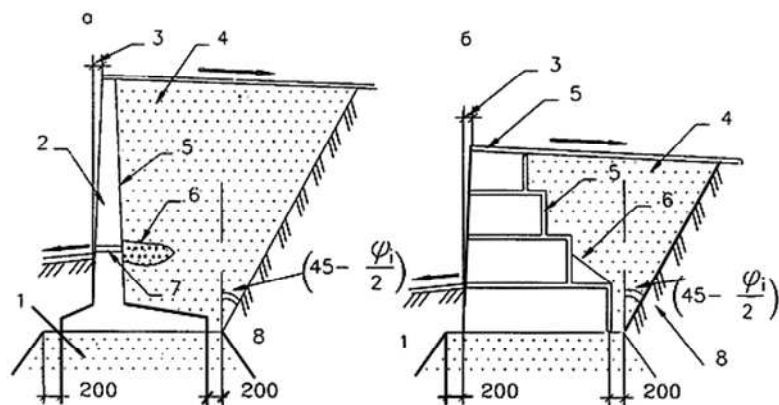


Рис. 4.3. Схемы устройства подпорных стен: а – из монолитного железобетона; б – из сборных (бетонных) блоков; 1 – песчаная или щебеночная подушка; 2 – подпорная стена; 3 – строительный наклон; 4 – засыпка песком; 5 – гидроизоляция; 6 – дренаж; 7 – дренажные отверстия; 8 – естественный грунт

Искусственные элементы рельефа (подпорные стенки, земляные насыпи, выемки), располагаемые вдоль магистральных улиц, могут использоваться в качестве шумозащитных экранов [СНиП II-12-77] (рис. 4.4). «Скульптурные» качества искусственных форм рельефа требуют в этом случае своего стилистического и масштабного согласования с остальным городским окружением. Новые формы могут быть контрастными по отношению к своему фону, но они не должны вносить дисгармонии в существующий пейзаж.



Рис. 4.4. Искусственные насыпи на площади перед офисным зданием в г. Миннеаполис, США. Арх. М. Шварц

При проектировании стока поверхностных вод следует руководствоваться СНиП 2.04.03. Организация стока должна обеспечиваться комплексным решением вопросов организации рельефа и устройством открытой или закрытой системы водоотводных устройств: водосточных труб (водостоков), лотков, кюветов, дождеприёмных колодцев. Проектирование поверхностного водоотвода должно обеспечивать минимальный объём земляных работ, а также сток воды со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы.

На территории городов, как правило, должна применяться закрытая система водоотвода [Приказ Минрегиона РФ, 2011]. Применение открытых водоотводящих устройств допускается для парковых и лесопарковых территорий.

На рекреационных территориях водоотводные лотки при отсутствии бортового камня могут обеспечивать сопряжение покрытия пешеходной коммуникации с газоном, их рекомендуется выполнять из элементов мощения (плоский булыжник, колотая или пиленая брусчатка, каменная плитка и др.), стыки допускается законопачивать раствором высококачественной глины.

Дождеприёмные колодцы являются элементами закрытой системы дождевой (ливневой) канализации, устанавливаются в местах понижения проектного рельефа: на выездах из кварталов, перед перекрёстками со стороны притока воды до зоны пешеходного перехода, в лотках проезжих частей улиц и проездов в зависимости от продольного уклона улиц. Минимальные размеры дождеприёмных колодцев при круглой форме составляют 0,7 м, прямоугольной — 0,6 на 0,9 м. Колодцы следует оборудовать металлической решеткой.

Решётки дождеприёмных колодцев и водоотводных лотков должны быть утоплены в уровень покрытия поверхности. При расположении решёток лотков на пешеходных коммуникациях рёбра решёток должны быть перпендикулярны направлению пешеходного движения, иметь ширину отверстий между ребрами не более 13 мм [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

При ширине улицы в красных линиях более 30 м и уклонах более 30% (17°)<sup>1</sup> расстояние между дождеприёмными колодцами должно быть не более 60 м. В случае превышения указанного расстояния необходимо устройство спаренных дождеприёмных колодцев с решётками значительной пропускной способности. Для улиц, внутриквартальных проездов, дорожек, бульваров, скверов, располагаемых на водоразделах, до-

---

<sup>1</sup> По таблице Брадиса (см. <http://genplanproekt.ru>) 1 градус = 0,0175;  $0,0175 \times 100 = 1,75\%$ ;  $0,0175 \times 1000 = 17,5$  промилле.

пускается увеличение расстояния между дождеприёмными колодцами в два раза [СНиП III-10-75].

Таблица 4.6

**Максимальная скорость движения воды  
в зависимости от видов покрытия**

Вид покрытия	Максимальная скорость дождевых вод, м/с при глубине потока 0,4–1,0 м
Монолитный бетон, цементобетон	7,0–10,0
Бетонные плиты	4,0
Мощение	2,0
Одерновка в стенку	1,6
Одерновка плашмя	1,0

#### 4.3.2. Покрытия земной поверхности

Для транспортных проездов, пешеходных коммуникаций и площадок в городе используются различные покрытия. Согласно Приказу Минрегиона РФ при выборе типа покрытия и способа его укладки исходят из функционального назначения дорожек или площадок, предполагаемой нагрузки, сочетания характеристик покрытия с другими архитектурно-планировочными элементами городского пространства. Колористическое решение применяемого вида покрытия должно учитывать цветовое решение формируемой среды, а на территориях общественных пространств города – соответствовать концепции цветового решения этих территорий.

Виды покрытий подразделяются на:

- а) **твёрдые** (капитальные) – монолитные или сборные, выполняемые из асфальтобетона, цементобетона, литого бетона, природного камня;
- б) **«мягкие»** (некапитальные) – выполняемые из природных и искусственных сыпучих материалов (песок, щебень, керамзит и др.);
- в) **газонные** – посадки травяного покрова;
- г) **комбинированные** – сочетания покрытий (например плитка, утопленная в газон).

На территории города не допускается наличие участков почвы без перечисленных видов покрытий, за исключением дорожно-тропиночной сети на особо охраняемых территориях парков и участков территории в процессе реконструкции и строительства.

Очень важно правильно выбрать покрытие – оно должно быть функциональным, красивым, органично вписываться в общий ландшафт и, что немаловажно, иметь приемлемую стоимость. В качестве декоративных покрытий с целью повышения художественных свойств и эксплуатационных качеств поверхности рельефа необходимо применять специально подобранные материалы, такие, как брусчатка, тротуарная плитка, клинкерный кирпич и т.д. Из твёрдых покрытий наиболее распространённым и популярным является покрытие из бетонной тротуарной плитки. В настоящее время производится огромное количество бетонной тротуарной плитки различных размеров и цветов. Тротуарная плитка обладает и достаточно хорошими эксплуатационными свойствами. Она долговечна, прочна, морозостойка, подходит как для автомобильных подъездов, так и для пешеходных дорожек (рис. 4.5). Транспортные проезды могут быть замощены асфальтобетоном.

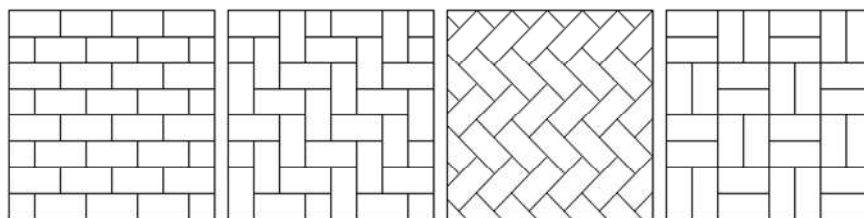


Рис. 4.5. Наиболее распространённые способы укладки тротуарной плитки

При изготовлении твёрдых покрытий используются пластификаторы, супербелый цемент, гидрофобизаторы (жидкости, усиливающие морозостойкость, а также повышающие яркость и устойчивость цвета), пигменты, фракционированная гранитная крошка. Может применяться специальная обработка лицевой поверхности тротуарной плитки: вскрытие поверхности водяным инжектором, обработка стальной дробью, отмыв поверхности водой с последующей шлифовкой. В комплекте с тротуарной плиткой должен быть бортовой камень той же фактуры.

Наиболее долговечным и одновременно красивым, бесспорно, является покрытие из натурального камня. Естественно, такое покрытие и самое дорогое. Существует огромное множество типов природного камня. Наиболее распространены покрытия из гранита, лабрадорита, габбро, базальта (твёрдые породы), мрамора, известняка, песчаника (мягкие породы) и других горных пород. Дорожка или площадка, выложенная плиткой из натурального камня, выглядит очень респектабельно. Очень эффектно смотрятся так называемые «пошаговые» дорожки, где плоские камни или каменная плитка уложены так, чтобы при каждом шаге можно было наступать на камень, а между ними земля покрывается мелким гравием или крошкой.

Твёрдые виды покрытия должны иметь шероховатую поверхность с коэффициентом сцепления в сухом состоянии не менее 0,6, в мокром – не менее 0,4. Не допускается применение в качестве покрытия кафельной, метлахской плитки, гладких или отполированных плит из искусственного и натурального камня на территории пешеходных коммуникаций, в наземных и подземных переходах, на ступенях и площадках крылец входных групп зданий.

Качественному покрытию поверхности земли и одному из его важнейших качеств – водопроницаемости – должно уделяться особенно большое внимание при создании комфортной и экологичной городской среды. Традиционный асфальт и бетон не пропускают воду, в итоге засоряется ливневая канализация, а грунтовые воды лишаются подпитки выпадающими осадками. Современные высокотехнологичные **водопроницаемые покрытия** призваны фильтровать стоки, обеспечивать пополнение грунтовых вод и улучшать тем самым экологию города. К таким покрытиям относятся пористый асфальт и пористый бетон, водопроницаемые покрытия из каменной крошки, гравия и гальки, активно применяемые в Европе, Америке, Австралии.

В России с недавнего времени применяется так называемый «эко-тротуар» на основе связующего «Каменьсхват». Он решает задачу увеличения ресурса дорожного покрытия (может служить около 20 лет), скорости дренажа ливневых стоков, а также долгосрочные экологические проблемы. Эко-тротуар является безопасным для пешеходов, в том числе для хождения на высоком каблуке, для катания велосипедистов, роллеров и скейтбордистов. Область применения покрытия в числе прочих включает: использование в виде фильтр-решеток для ливневой канализации; покрытия проездов, тротуаров, дорожек во дворах, скверах, автомобильных парковках с нестираемой разметкой, при въездах на территории, на подъемах и склонах и т.д., для защиты корневой системы деревьев, изготовления ступеней лестниц. Для оформления площадей также важно такое качество эко-тротуара, как высокая декоративность материала. На него можно наносить рисунки, надписи, логотипы, указатели направления и т.п. При создании объектов городской среды можно использовать природный цвет щебня (наполнителя) или его смеси, можно окрашивать камень (крошку, гравий, гальку), а также использовать молотый стеклянный бой [эко-тротуар].

Согласно Приказу Минрегиона РФ на территории общественных пространств города все преграды (уступы, ступени, пандусы, деревья, осветительное, информационное и уличное техническое оборудование), а также край тротуара в зонах остановок общественного транспорта и переходов через улицу следует выделять полосами **тактильного** (рель-

ефного, оощуааемого) **покрытия**. Тактильное покрытие должно начинаться на расстоянии не менее чем за 0,8 м до преграды, края улицы, начала опасного участка, изменения направления движения и т.п. Если на тактильном покрытии имеются продольные бороздки шириной более 15 мм и глубиной более 6 мм, их не следует располагать вдоль направления движения (рис. 4.6).

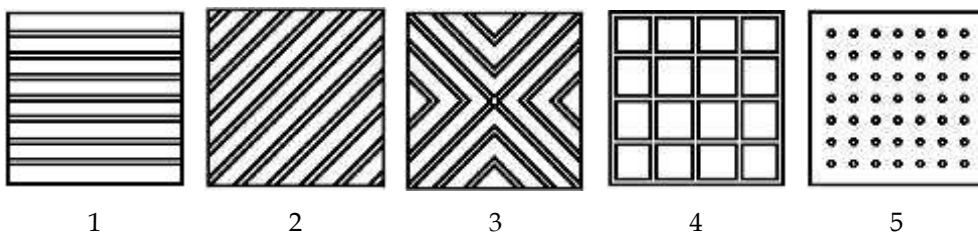


Рис. 4.6. Рельефные информационные плиты, формирующие направляющие линии: а) дорожка по ул. Русская во Владивостоке; б) схемы рельефов:  
 1 – движение прямо; 2 – внимание, поворот; 3 – внимание, перекрёсток пешеходного пути; 4 – внимание, изменение ситуации: вход в здание, переход через улицу и др.;  
 5 – внимание, лестница

Для деревьев, растущих на вымощенной территории, при отсутствии иных видов защиты (приствольных решеток, бордюров, периметральных скамеек и пр.) рекомендуется выполнять защитные покрытия в радиусе не менее 1,5 м от ствола (щебёночное, галечное, «соты» с засевом

газона), которые могут быть выполнены на одном уровне или выше покрытия пешеходных коммуникаций [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

Наиболее простое для устройства и доступное по цене, а в некоторых случаях и самое дешёвое покрытие – это сыпучие материалы, так называемые «мягкие покрытия», или «отсыпки». Для устройства таких дорожек необходимо подготовить песчаное основание, равномерно рассыпать выбранный материал, утрамбовать поверхность. Спектр материалов, из которых можно изготовить такую дорожку, весьма широк. Это и песок, и различные крошки – кирпичная, гранитная, мраморная, гравий, щебень различных фракций (он также может быть известковым, гранитным), галька, а также такие природные материалы, как измельчённая древесная кора или крупные опилки. Используя сыпучие материалы различного цвета и фракций, можно подобрать подходящее покрытие для любого стиля.



Рис. 4.7. Комбинированное покрытие (плитка, отсыпка и газон) на крыше здания

Сыпучие материалы можно комбинировать как между собой, так и с тротуарной плиткой и натуральным или искусственным камнем, газонным покрытием (рис. 4.7). Крошка используется также при устройстве дорожек «вразбежку» как альтернатива газонной траве. При правильном

устройстве дорожные покрытия из сыпучих материалов достаточно прочны и по ним можно ездить на машине (кроме покрытий из гравия и гальки, которые чаще используются как декоративные). Травянистые или песчаные дорожки, а также дорожки, посыпанные галькой или мульчёр, могут иметь плавный переход к окружающим их клумбам. В этом случае кустистые и почвопокровные растения, разрастаясь, закрывают границы дорожки, придавая ей естественную привлекательность.

Помимо широко распространённых дорожных покрытий в обустройстве некоторых городских пространств можно применять и другие материалы, например **древесину**. Это и различные мостки из досок, особенно естественно смотрящиеся рядом с обычными и «сухими» водоёмами и ручьями в сочетании с мостиками; старые спиленные деревья, разрезанные перпендикулярно стволу на узкие круглые спилы. Можно использовать и старые деревянные шпалы – они пропитаны специальным составом и могут ещё долго прослужить.



Рис. 4.8. Покрытие типа Plast wood

Менее экологичным, но эстетичным и влагостойким стройматериалом является «жидкое дерево» – древесно-полимерный композитный материал, который состоит из измельченной древесины и полимера. «Жидкое дерево», оно же Plast wood, древопластиковый композит (ДПК, или WPC – wood plastic composite) – новый для российского рынка материал, широко распространенный за рубежом (рис. 4.8). Сфера применения ДПК не ограничена никакими рамками. Из него делают неотличимые от деревянных, но влагостойкие настилы, мостки, заборы, звуковые ограждения, перила, уличную мебель. Во Владивостоке ДПК необходим в особенности. Благодаря своей влагостойкости это незаменимый материал для строительства, ему не страшны ни зимние перепады температуры вследствие сочетания мороза и высо-



кой солнечной радиации, ни летняя влажность, вызванная густым туманом или морским бризом.

В последнее время всё большее распространение получает такой тип «мягкого» покрытия, как плитка, брусчатка или бесшовное покрытие **на основе резиновой крошки** типа «Мастерфайбр» (рис. 4.9), «Сэндвич-Гумибо» и др., применяемые на детских и спортивных площадках взамен песка или древесной щепы.

Покрытие различной толщины может укладываться на асфальт или бетон (например, при толщине плитки 20 мм) или на утрамбованный грунт, а также отсев (при толщине плитки 30–40 мм). В зонах риска, например, под каруселью или возле турника, возможно устройство «подушек безопасности» – специального слоя из крупной резиновой крошки толщиной до 10 см.



Рис. 4.9. Детская площадка с покрытием типа «Мастерфайбр»

Резиновое покрытие легко чистится, на нём без труда можно обнаружить и убрать опасные посторонние предметы (например, стекло), что зачастую невозможно сделать, если площадка покрыта отсеком. Материал не токсичен, устойчив к химическому воздействию, способен прослужить на площадке долгие годы (срок эксплуатации – 10 лет) [Резиновое покрытие...].

Покрытие на основе резиновой крошки водонепроницаемое: влага не собирается на его поверхности, что позволяет малышам играть во дворе сразу после дождя. Одно из основных преимуществ покрытия на основе резиновой крошки – это травмобезопасность: в случае падения ребёнок застрахован от получения болезненных травм и ссадин, а также испачканной одежды, что практически неминуемо на грунтовой площадке.

Ещё одним специальным типом покрытия является газон, в основании которого уложены прочные полимерные модули газонной решётки. Такое покрытие используется для создания зелёных парковок, проездов и площадок. **Газонная решётка** не боится больших нагрузок, выдерживает нагрузку более 200 т на 1 кв. м [Газонная решетка], имеет ячеистую структуру и изготавливается из высокопрочного пластика (рис. 4.10). Так как пластиковые конструкции предлагаются исключительно зелёного цвета, они полностью покрываются травой и не заметны на поверхности земли. При этом зелёная парковка получает устойчивость к механическому воздействию: корневая система травы защищена от автомобильных шин, грунт покрыт прочным настилом. Зелёная парковка долговечна: полимерные модули не подвержены гниению и разложению, они не ржавеют, из-за чего пользоваться зеленой стоянкой можно практически неограниченное время.

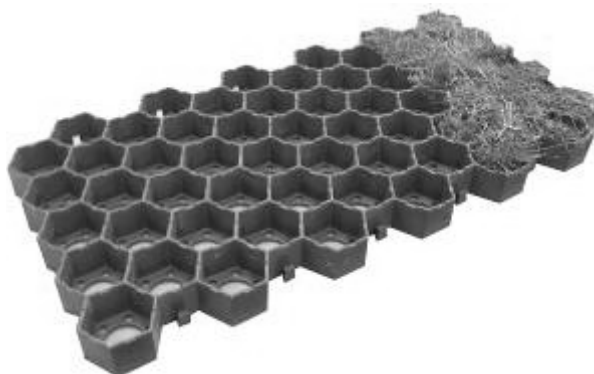


Рис. 4.10. Гексагональная газонная решётка

### 4.3.3. Сопряжения поверхностей

Сопряжениями поверхностей являются **бортовые камни** (дорожные и садовые), **ступени, лестницы, пандусы и их сочетания** (рис. 4.12). При проектировании необходимо учитывать требования СП 35-01-01, СНиП 2.08.02-89\*.

Основная функция **дорожного бортового камня** – отделение автомобильных дорог от пешеходных дорожек, тротуаров, газонов и т.д. В соответствии с Приказом Минрегиона РФ бортовые камни должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм. Бортовой камень играет очень важную роль во внешнем виде и прочности самих тротуаров. Цвет, прочность и морозостойкость – самые важные составляющие бордюрных камней. Чтобы все камни были одинакового оттенка, в процессе вибропрессования их равномерно окрашивают по всей глубине. Особую прочность придает им сам процесс вибропрессования. Для дос-

тижения максимального эффекта от укладки бортовой камень нужно класть на специально подготовленную поверхность: щебень, бетон или песок.

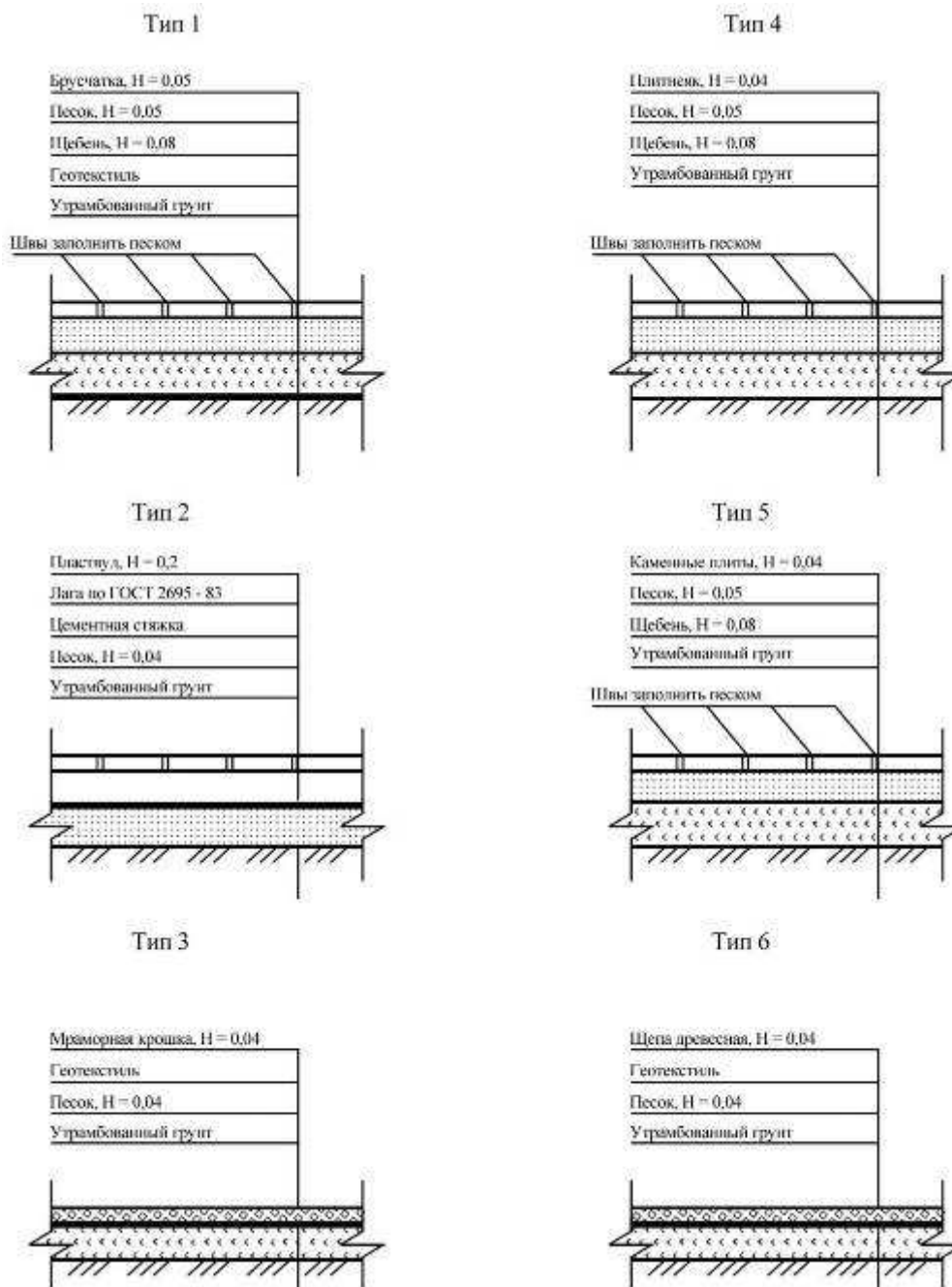


Рис. 4.11. Примеры конструктивного устройства некоторых типов покрытий



Рис. 4.12. Сочетание лестницы и пандуса в одном композиционном элементе

При сопряжении покрытия пешеходных коммуникаций с газоном следует устанавливать садовый борт, дающий превышение над уровнем газона не менее 50 мм на расстоянии не менее 0,5 м, что защищает газон и предотвращает попадание грязи и растительного мусора на покрытие, увеличивая срок его службы. На территории пешеходных зон возможно использование естественных материалов (кирпич, дерево, валуны, керамический борт и т.п.) для оформления примыкания различных типов покрытия (рис. 4.13–4.17).

При уклонах пешеходных коммуникаций более 60 промилле следует предусматривать устройство **лестниц**. На основных пешеходных коммуникациях в местах размещения учреждений здравоохранения и других объектов массового посещения, домов инвалидов и престарелых ступени и лестницы следует предусматривать при уклонах более 50 промилле, обязательно сопровождая их пандусом. При пересечении основных пешеходных коммуникаций с проездами следует предусматривать бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

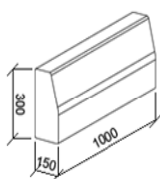


Рис. 4.13. Бортовой камень

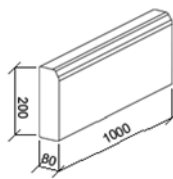


Рис. 4.14. Садовый борт



Рис. 4.15. Бордюр для клумб



Рис. 4.16. Элементы садового бордюра



Рис. 4.17. Укладка садового бордюра

При проектировании открытых лестниц на перепадах рельефа высоту ступеней рекомендуется назначать не более 120 мм, ширину – не менее 360 мм. После каждых 10–12 ступеней следует устраивать площадки длиной 1,5 м. Край первых ступеней лестниц при спуске и подъеме рекомендуется выделять полосами яркой контрастной окраски. Все ступени наружных лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по ширине и высоте подъема ступеней. При проектировании лестниц в условиях реконструкции сложившихся территорий города высота ступеней может быть увеличена до 150 мм, а ширина ступеней и длина площадки – уменьшена до 300 мм и 1,0 м соответственно [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

**Пандус** должен выполняться из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок. При отсутствии ограждающих пандус конструкций необходимо предусматривать ограждающий бортик высотой не менее 75 мм и поручни. Зависимость уклона пандуса от высоты подъема следует определять по табл. 3.3. Уклон бордюрного пандуса следует, как правило, принимать

1:12. Высота подъема каждого марша пандуса не должна превышать 0,8 м (рис. 4.18).

Таблица 4.7

**Зависимость уклона пандуса от высоты подъёма (по СНиП 3.02.01-87)**

Уклон пандуса (соотношение)	Высота подъёма, мм
От 1:8 до 1:10	75
От 1:10,1 до 1:12	150
От 1:12,1 до 1:15	600
От 1:15,1 до 1:20	760

Поперечный уклон пандуса не должен превышать 1:50. При повороте пандуса или его протяженности более 9 м не реже чем через каждые 9 м следует предусматривать горизонтальные площадки 1,5 м длиной. На горизонтальных площадках по окончании спуска следует проектировать дренажные устройства. Горизонтальные участки пути в начале и конце пандуса должны отличаться от окружающих поверхностей текстурой и цветом.

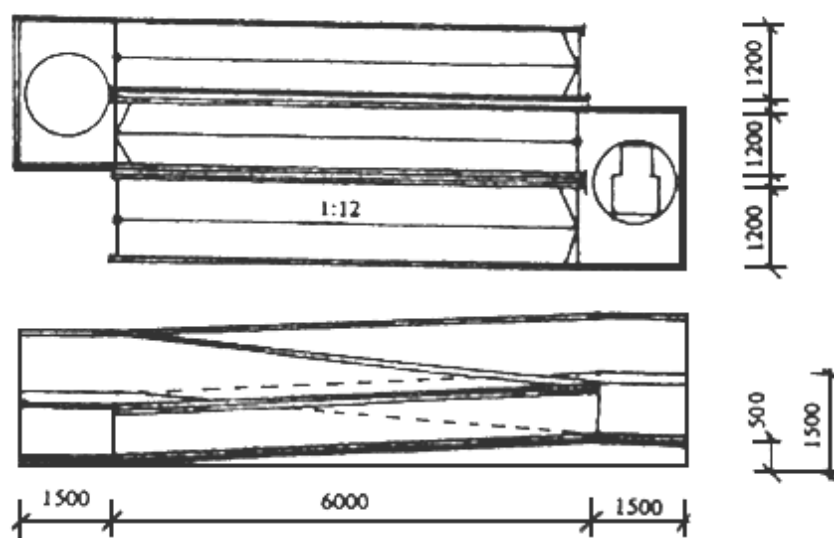


Рис. 4.18. Устройство пандуса на высоту 1500 мм. План. Разрез

В соответствии с документом СП 35-01-2001 по обеим сторонам лестницы или пандуса следует предусматривать поручни на высоте 800–920 мм круглого или прямоугольного сечения, удобного для охвата

рукой и отстоящего от стены на 40 мм. При ширине лестниц 2,5 м и более следует предусматривать разделительные поручни. Длина поручней должна быть больше длины пандуса или лестницы с каждой стороны не менее чем на 0,3 м. Концы поручней должны быть округлёнными и гладкими. При проектировании следует предусматривать конструкции поручней, исключая соприкосновение руки с металлом.

#### 4.3.4. Озеленение

Озеленение – элемент комплексного благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивает формирование городской среды с активным использованием растительных компонентов, а также поддержание ранее созданной или изначально существующей природной среды на территории города.

Ландшафтная композиция городской среды может иметь достаточно широкий спектр элементов озеленения. Различают озеленение **общего пользования** (рекреации: лесопарки, зоны отдыха, парки, сады, скверы, бульвары), **ограниченного пользования** (участки жилых, общественных и производственных зон), **специального назначения** (санитарно-защитные, вдоль улиц и дорог, питомники).

Основными типами насаждений и озеленения являются: **массивы, группы, солитёры, живые изгороди, кулисы, боскеты, шпалеры, газоны, цветники, аллеи, рядовые, букетные посадки** и др. Выбор типов насаждений определяет объёмно-пространственную структуру насаждений и обеспечивает визуально-композиционные и функциональные связи участков озеленённых территорий между собой и с застройкой города [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

На территории города используются различные приёмы или формы озеленения: **стационарные** (посадка растений в грунт), **мобильные** (посадка растений в специальные передвижные ёмкости – контейнеры, вазоны и т.д.), **компактные** (вертикальное, многоуровневое озеленение и т.п.) и др.

По определению В.Ф. Гостева и Н.Н. Юскевича, главным элементом озеленительных построений, основной конструкцией ландшафтной архитектуры является **группа** – сочетание древесных растений одного или нескольких видов, расположенных изолированно на открытом пространстве. Большие группы деревьев и кустарников, включающие по 20–50 деревьев, – **куртины** – создают в основном из одной породы, формируя контрастные сочетания с фоном.

Роль композиционного центра городского озеленённого пространства может выполнять **солитёр** – одиночный экземпляр растения, размещаемый на открытом участке газона, выделяющийся своей факту-

рой, кроной и т.п. Главные пешеходные коммуникации города могут быть оформлены в виде **аллеи** – прямолинейной дорожки с рядовой обсадкой. Разделение площадок различного назначения и ограждение периметра различных городских территорий обычно производят с помощью **рядовой посадки** деревьев в одну линию. Схожую ограждающую, маскирующую и декоративную функции выполняют **живые изгороди** – свободно растущие или формованные кустарники (реже деревья), высаженные в один или более рядов (рис. 4.19). Для обрамления парадной открытой части значимых общественных зданий могут служить **боскеты** – компактные объёмно-пространственные композиции, выполняемые из деревьев и кустарников, так называемые «зеленые комнаты». **Партер** – декоративная композиция, расположенная на горизонтальной плоскости, выполняемая из растений, инертных материалов и воды, – может доминировать в пространстве подхода к значимым общественным зданиям города [Гостев, Юскевич, 1991. С. 57].



Рис. 4.19. Озеленение городской улицы

Художественный образ озеленённой территории города может быть создан с использованием как регулярных, так и **ландшафтных цветочных композиций**. Цветочное оформление открытых городских пространств достаточно разнообразно и включает клумбы, рабатки, бордюры, миксбордеры, ленты, солитёры, цветочные группы, цветочные массивы, модульные цветники, каменистые сады или рокарии, цветы в ёмкостях, посадки из различных видов и сортов одной культуры, например георгины (георгинарий), розы (розарий), сирени (сиренгарий), горные цветущие растения (альпинарий). Для создания декоративных композиций рокариев



и альпинариев широко используют **группы камней** природной формы. Цветочное оформление малых садов в городе имеет свои особенности. Как правило, здесь используются группы из многолетников и однолетников, а также почвопокровные растения [Гостев, Юсеквич, 1991. С. 160].

Одним из эффективных приёмов декорирования растениями вертикальных плоскостей является **вертикальное озеленение**. К специальным типам цветочного оформления относятся **перголы** – перекрытие «цветочным сводом» аллеи; трельяжи, при помощи которых образуются «цветущие стены и беседки»; конструкции, позволяющие создать впечатление «цветущей колонны», «цветущей пирамиды» и т.д.

В сочетании с декоративными стенками, перголами и трельяжами должен широко использоваться ассортимент вьющихся растений. Целесообразно создание разнообразных трельяжей с плетистыми розами, клематисами. Они создают необходимый декоративный эффект и выполняют пространственно организующую функцию. Эффектно выглядят цветочные композиции в сочетании с декоративными водоёмами. При размещении растительности необходимо учитывать инсоляцию, то есть добиваться затенения участка в те часы, когда он больше всего эксплуатируется.

Травянистые покрытия – **газоны** – подразделяются на следующие типы:

а) газон обыкновенный представляет собой лужайку для активного отдыха. Он создаёт приятный глазу спокойный общий фон, идеальный для любой окружающей его архитектуры. Основные преимущества газона обыкновенного – устойчивость к вытаптыванию и неприхотливость содержания. Стрижку такого газона можно проводить раз в 10 дней;

б) спортивный газон является разновидностью газона обыкновенного. Отличается он способом устройства. Спортивный газон требует довольно большого слоя плодородной почвы и хороших мелиоративных свойств. Всю площадь газона удобряют полным минеральным удобрением, перепревшим навозом или компостом;

в) мавританский газон представляет собой пестроцветущий луг. Это достигается посевом семян газонных трав и цветочных растений. Мавританский газон скашивают 1 раз в сезон, после того как отцветут цветочные растения;

г) рулонный газон создаётся не посредством посева трав, а укладкой готовой рулонной дернины, которая впоследствии укореняется. Такая технология незаменима в тех случаях, когда требуется быстрое создание газона.

д) экстремальный газон – чаще всего это травяные покровы на поверхностях с сильным уклоном либо в тяжёлых для выживания условиях (паркинги, стоянки). Покрытие дерном и укрепление таких поверхно-

стей особенно трудновыполнимо из-за их труднодоступности, вероятности вымывания семян или слабого укоренения растений во время осыпания или подвижек грунта. Главной целью такого типа насаждений является сохранение почв от эрозии. Помимо этого следует обратить внимание на их декоративное назначение. Для засева откосов служат, прежде всего, низкие травы, раскидисто-свободно кустящиеся с сильной корневой системой (мятлик луговой, пырей, овсяница красная), а также некоторые сорта высоких трав (ежа сборная, овсяница тростниковая). На автостоянках применяются чаще всего смеси, в которых содержится овсяница красная и овечья, мятлик луговой. Поверхности с большим уклоном засеваются методом гидрозасева. Уход за ними очень ограничен (с однократным или двухкратным скашиванием за год, отсутствием или малым количеством внесённых удобрений).

Расстояния от зданий, сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников следует принимать по табл. 4.8. Эти расстояния относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть увеличены для деревьев с кроной большего диаметра.

Таблица 4.8

**Расстояния между зданиями, сооружениями, объектами инженерного благоустройства и деревьями и кустарниками [по СП 42.13330.2011]**

Здание, сооружение, объект инженерного благоустройства	Расстояния, м, от здания, сооружения, объекта до оси	
	ствола дерева	кустарника
Наружная стена здания и сооружения	5,0	1,5
Край трамвайного полотна	5,0	3,0
Край тротуара и садовой дорожки	0,7	0,5
Край проезжей части улиц, кромка укрепленной полосы обочины дороги или бровка канавы	2,0	1,0
Мачта и опора осветительной сети, трамвая, мостовая опора и эстакада	4,0	-
Подошва откоса, террасы и др.	1,0	0,5
Подошва или внутренняя грань подпорной стенки	3,0	1,0
Подземные сети:		
газопровод, канализация	1,5	-
тепловая сеть (стенка канала, тоннеля или оболочка при бесканальной прокладке)	2,0	1,0
водопровод, дренаж	2,0	-
силовой кабель и кабель связи	2,0	0,7

При озеленении территории общественных пространств и рекреационных объектов рекомендуется предусматривать цветочное оформление, устройство газонов, автоматических систем полива и орошения. На территориях города с большой площадью замощённых поверхностей, высокой плотностью застройки и подземных коммуникаций рекомендуется применение мобильных и компактных приёмов озеленения.

Ассортимент посадок для устройства **садов на крышах** подбирается из местных (или давно интродуцированных) растений, наиболее приспособленных к необычным условиям произрастания. Например, для условий Приморья Ботаническим садом были рекомендованы хвойные древесные породы: сосна горная, можжевельник казацкий, можжевельник обыкновенный, тис ягодный, сосна обыкновенная; лиственные породы: облепиха, форзиция свисающая, берёза повислая, самшит вечнозелёный, рододендроны, розы полиантовые; цветочные растения: бегония клубневая, фиалка душистая, настурция, хризантемы, крокусы, сциллы, тюльпаны, нарциссы, лук декоративный; вьющиеся растения: лианы, виноград девичий.

Газон может создаваться на естественной почве, ковровый – на синтетической основе, а также с применением гидропоники. Иногда газон заменяют неприхотливыми почвопокровными и даже вьющимися растениями, а также применяют мхи. Цветы, как правило, высаживаются в кашпо и вазах, древесно-кустарниковые растения – в кадках, специальных контейнерах, редко в открытом грунте. Иногда деревья, высаженные в кадки, маскируют холмами земли с естественными очертаниями.

В случаях, когда проектируемое городское пространство находится в окружении транспортных магистралей, необходимо использование **защитного озеленения**. Шумозащитные насаждения следует проектировать в виде однорядных или многорядных рядовых посадок не ниже 7 м, обеспечивая в ряду расстояния между стволами взрослых деревьев 8–10 м (с широкой кроной), 5–6 м (со средней кроной), 3–4 м (с узкой кроной). Подкрановое пространство следует заполнять рядами кустарника. В посадках деревьев со свободным подкрановым пространством шумозащитный эффект почти отсутствует, так как под кронами создается звуковой коридор, в котором, благодаря многократному отражению и сложению звуковых волн от стволов, шум затихает меньше, чем на открытой поляне. Шумовой режим территории может быть значительно улучшен при ярусном построении растительности: кустарники располагают одним или двумя нижними ярусами, деревья верхним ярусом.

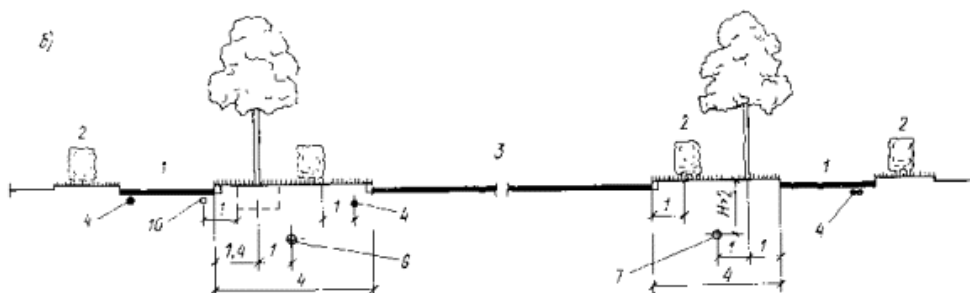


Рис. 4.20. Пример размещения зеленых насаждений и городских подземных сетей в поперечном профиле улиц местного значения: 1 – тротуар; 2 – газон; 3 – проезжая часть; 4 – электрокабели; 5 – газопровод; 6 – водопровод; 7 – водосточный трубопровод; 8 – канализационный коллектор; 9 – общий коллектор; 10 – телефонная канализация [в соответствии с Руководством по проектированию городских улиц и дорог. – М.: Стройиздат, 1980]

Лучше всего поглощают звук деревья и кустарники с густыми кронами, плотными листьями, расположенными поперёк звуковых волн, с большим количеством мелких ветвей и длительным периодом облиственности: клён остролистный, липа, дуб решётчатый, бук, из кустарников – калина, рододендрон, сирень, лещина, а из вьющихся – плющ.

Таблица 4.9

**Газоустойчивость зелёных насаждений** [в соответствии с Руководством по проектированию городских улиц и дорог. – М.: Стройиздат, 1980]

Растения	Газоустойчивость, балл
1	2
<b>Очень чувствительные</b>	
Сосна обыкновенная	4,3
Лиственница европейская	4,8
Ель обыкновенная	5,1
Чувствительные	–
Ива ломкая	5,2
Барбарис обыкновенный	5,3
Ирга обильноцветущая	6,2
Липа мелколистная	6,5
Ива прутковидная	6,7
Лапчатка кустарниковая	6,8

Окончание табл. 4.9

1	2
<b>Сравнительно газоустойчивые</b>	
Тополь (разные виды)	7,4
Смородина альпийская	7,7
Карагана древовидная	8
Калина гордовина	9
Боярышник обыкновенный	9,7
Берёза бородавчатая	9,7
Сирень обыкновенная	10
Ель колочая	10
Ясень обыкновенный	10,7
Роза морщинистая	12,3
<b>Довольно газоустойчивые</b>	
Бузина красная	14,2
Калина обыкновенная	14,5
Клен ясенелистный	17,3
Жимолость татарская	16,7
<b>Очень газоустойчивые</b>	
Дуб черешчатый	18
Спирея бумальда	18,3
Бирючина обыкновенная	18,9
Черемуха виргинская	19,9

При озеленении улиц и дорог следует учитывать защитные возможности зелёных насаждений, создавая посадки так называемого «фильтрующего» типа. В посадках насаждений такого типа рекомендуется использовать газоустойчивые породы, приведённые в табл. 4.9.

#### 4.3.5. Заборы и ограды

**Заборы и ограды** выполняют функции внешних ограждений городских территорий от других пространств, а также внутренних разграничений между различными функциональными зонами. Ограды специального назначения могут быть опорой для вьющихся растений,

служить для затенения участков или защиты от ветра. Кроме того, роль ограды могут выполнять подпорные стенки на участке со сложным рельефом. С помощью разреженных заборов можно снизить скорость ветра, рассеять его энергию. Высота ветрозащитного забора рассчитывается по формуле 1:10 от площади защищаемого участка. Таким образом, ограда в 1,5 м защитит от ветра участок площадью 150 кв. м.

В соответствии с Приказом Минрегиона РФ ограждения делятся по назначению на декоративные, защитные, декоративно-защитные. По высоте ограждения бывают высокие (1,8–3,0 м), средние (1,1–1,7 м), низкие (0,3–1,0 м). По **виду материала** различают металлические, каменные, железобетонные, деревянные и другие ограждения. По **проницаемости** для взгляда ограждения бывают прозрачные и глухие, по **степени стационарности** – постоянные и временные, в т.ч. передвижные.

Проектирование ограждений следует производить в зависимости от их местоположения и назначения. На территориях общественного, жилого, рекреационного назначения не рекомендуется возводить глухие и железобетонные ограждения [Приказ Минрегиона РФ, 2011]. В центральной части города, в городских многофункциональных центрах, общественных зонах при магистралях следует проектировать ограждения из кованого металла, чугунного литья или сварной стали, цокольные части оград – из натурального камня или бетона с облицовочными материалами, преимущественно по индивидуальным проектным разработкам.

Следует предусматривать размещение защитных металлических ограждений высотой не менее 0,5 м в местах примыкания газонов к проездам, стоянкам автотранспорта, в местах возможного наезда автомобилей на газон и вытаптывания троп через газон. Ограждения следует размещать на территории газона с отступом от границы примыкания порядка 0,2–0,3 м.

В случае произрастания деревьев в зонах интенсивного пешеходного движения или в зонах производства строительных и реконструктивных работ при отсутствии иных видов защиты следует предусматривать защитные приствольные ограждения высотой 0,9 м и более, диаметром 0,8 м и более в зависимости от возраста, породы дерева и прочих характеристик.

В соответствии со СП 35-01-2001 для обеспечения доступности территории маломобильными группами населения рекомендуется предусматривать ограждения высотой не менее 0,9 м с поручнями по обеим сторонам пандусов и лестниц. Поручни должны быть двойными на высоте 0,7 и 0,9 м, а для детей дошкольного возраста на высоте 0,5 м и иметь продолжение длиной не менее 0,3 м над горизонтальными площадками. Оптимальные профили поручней: круглое сечение радиусом 0,03–0,05 м или прямоуголь-

ное сечение толщиной не более 0,04 м. Расстояние между поручнем и стеной следует принимать не менее 0,045 м (рис. 4.21). **Между вертикальными элементами ограждения должно быть не более 150 мм.**

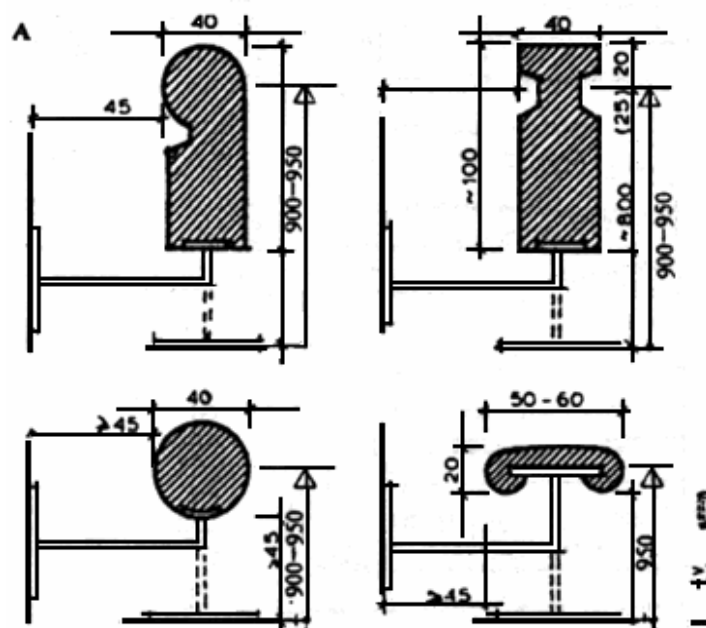


Рис. 4.21. Рекомендуемые профили поручней

#### 4.3.6. Малые архитектурные формы (МАФ)

Содержание и облик открытых пространств города создают различные здания и сооружения, живые материалы, а также малые архитектурные формы – элементы художественного оформления, объединённые общим стилем и выполняющие утилитарные или декоративные функции. К малым архитектурным формам относятся: элементы **монументально-декоративного оформления, устройства для оформления мобильного и вертикального озеленения, водные устройства, городская мебель, коммунально-бытовое и техническое оборудование городской среды**. Для их изготовления применяются различные материалы: дерево, камень, кирпич, металл, пластик и прочие. Малые архитектурные формы выполняют практическое предназначение и являются одним из главных элементов художественно-эмоционального воздействия в ландшафтном дизайне города.

Монументально-декоративное оформление города может включать скульптуру, живопись, сграффито, мозаику и др. элементы традиционного синтеза искусств (см. п. 3.3). Монументальным (монументально-декоративным, поскольку границы между ними достаточно размыты)

искусством принято называть вид искусства, включающий произведения, создаваемые в согласовании с архитектурной или естественной природной средой. Произведения монументального искусства характеризуются композиционным единением и взаимодействием с окружением, сообщая свою идейно-образную завершенность окружению. К монументальному искусству относятся памятники и мемориальные скульптурные композиции, живописные и мозаичные панно, декоративное убранство зданий, витражи и т.д.

В последнее время городская среда впускает в себя кроме традиционных монументальных и долговечных произведений всё более широкий диапазон форм творческой деятельности в формате паблик-арт: световые инсталляции, включающие медиафасады и лазерные шоу (см. п. 3.3 и 4.3.8), энвайронмент-арт (п. 3.2) и стрит-арт (граффити, инсталляции и флешмобы), хепенинг и перформанс (см. п. 3.3). Взаимодействие различных видов искусств в процессе создания гармоничной и комфортной городской среды будущего представляет собой сложный и противоречивый процесс, требующий систематического изучения и согласования различных видов деятельности.

В историческом ландшафте и в среде современной архитектуры в равной степени могут быть уместны произведения **кинетического искусства**. Кинетическим искусством называют направление в современном искусстве, обыгрывающее эффекты реального движения всего произведения или отдельных его составляющих. Кинетизм основывается на представлении о том, что с помощью света и движения можно создать произведение искусства. Объекты представляют собой движущиеся установки, производящие при перемещении интересные сочетания света и тени, иногда звучащие. Эти тщательно сконструированные устройства из металла, стекла или других материалов, соединённые с мигающими световыми устройствами, получили название «мобилей» [Кинетическое искусство].

Для оформления мобильного и вертикального озеленения применяются **трельяжи, шпалеры, перголы, цветочницы, вазоны**.

**Перголы, шпалеры и трельяжи** выполняют несколько функций: они поддерживают вьющиеся растения; служат для затенения излишне экспонированных солнцу участков; выполняют роль разграничивающих элементов между различными зонами городской среды. Для изготовления пергол и трельяжей используется дерево, металл, реже пластик. Внешние характеристики этих архитектурных форм представляют собой решетку, которая является опорой для вьющихся растений. Перголы имеют сверху конструкции решётчатую крышу и часто используются в ландшафтном дизайне одновременно со скамьями.





Рис. 4.22. Кинетическая скульптура в г. Штутгарт, Германия. А. Колдер

**Цветочницы и вазоны** являются способом цветочного оформления городской среды, дополняющим более обширные цветники. Они могут быть простыми (контейнеры) или сложными по форме, стационарными или переносными. Для изготовления вазонов используются любые материалы: металл, дерево, пластик, бетон, кирпич и прочие.

В соответствии с Приказом Минрегиона РФ к водным устройствам относятся **фонтаны, питьевые фонтанчики, родники, декоративные водоёмы**. Водные устройства выполняют декоративно-эстетическую функцию, улучшают микроклимат, воздушную и акустическую среду. Водные устройства всех видов должны быть снабжены водосливными трубами, отводящими избыток воды в дренажную сеть и ливневую канализацию.

**Фонтаны**, как правило, проектируются на основании индивидуальных проектных разработок. **Питьевые фонтанчики** могут быть типовыми либо выполненными по специально разработанному проекту (рис. 4.23), их следует размещать в зонах отдыха и на спортивных площадках. Место размещения питьевого фонтанчика и подход к нему должны быть оборудованы твёрдым видом покрытия, высота должна составлять не более 90 см для взрослых и не более 70 см для детей. Не менее одной чаши питьевых фонтанчиков в зонах отдыха должно быть доступно для инвалидов.



Рис. 4.23. Spiralriver-hand, питьевые фонтанчики в г. Линц, Австрия

**Родники** на территории города при соответствующем нормативам качестве воды и наличии положительного заключения органов санитарно-эпидемиологического надзора должны быть оборудованы подходом и площадкой с твердым видом покрытия, приспособлением для подачи родниковой воды (жёлоб, труба, иной вид водотока), чашей водосбора, системой водоотведения.

**Декоративные водоёмы** сооружаются с использованием рельефа или на ровной поверхности в сочетании с газоном, плиточным покрытием, цветниками, древесно-кустарниковыми посадками. Дно водоёма необходимо делать гладким, удобным для очистки. Рекомендуется использование приёмов цветового и светового оформления.

В соответствии с Приказом Минрегиона РФ к городской мебели относятся различные виды **лежачков, кресел и скамей** для отдыха, размещаемых на территории общественных пространств, рекреаций и дворов; **скамей и столов** – на площадках для настольных игр, летних кафе и др.

Установка скамей должна производиться, как правило, на твёрдые виды покрытия или фундамент. В зонах отдыха, лесопарках, детских площадках допускается установка скамей на «мягкие» виды покрытия. При наличии фундамента его части не должны выступать над поверхностью земли. Высоту скамьи для отдыха взрослого человека от уровня покрытия до плоскости сидения следует принимать в пределах 420–480 мм. На охраняемых природных территориях допускается выполнять скамьи и столы из древесных пней, брёвен и плах, не имеющих сколов и острых углов. Количество размещаемой городской мебели зависит от функционального назначения территории и количества посетителей.

Мебель для оборудования городских пространств должна подходить по стилю к общему дизайну территории, вписываться в фирменный стиль городских объектов, быть прочной, надёжной, комфортной. Садовые стулья, скамьи, столы, тенты и т.д. могут быть стационарными или переносными. В зависимости от свойств, которыми должна обладать конкретная мебель, её изготавливают из металла, дерева, пластика. Если предметы мебели и оборудования находятся на открытом воздухе круглый год, то необходимо позаботиться о защите их отделки от воздействия внешних факторов (ветра, мороза, влаги, солнечных лучей и т.д.). Мебель и оборудование города должны придавать территории завершенный вид, повышать комфортность и делать приятным местом для работы и отдыха (рис. 4.24–4.25).



Рис. 4.24. Скамьи и лежаки в благоустройстве линейного рекреационного пространства «High Line» на месте бывших рельсовых путей в г. Нью-Йорк, США



Рис. 4.25. Лежак для городского пространства, «Concrete Jungle», г. Владивосток

Уличное коммунально-бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников – **контейнеров и урн**. Основными требованиями при выборе того или иного вида коммунально-бытового оборудования являются: экологичность, безопасность (отсутствие острых углов), удобство в пользовании, лёгкость очистки, привлекательный внешний вид. Для сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО) следует применять передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,7 и 1,1 куб. м.

Для сбора бытового мусора на улицах, площадях, объектах рекреации следует применять малогабаритные (малые) контейнеры (менее 0,5 куб. м) и (или) урны, устанавливая их у входов в объекты торговли и общественного питания, другие учреждения общественного назначения, подземные переходы, жилые дома и транспортные сооружения. Интервал при расстановке малых контейнеров и урн на основных пешеходных коммуникациях в центре города должен быть не более 60 м, в других районах города не должен превышать 100 м.

На территории объектов рекреации расстановку малых контейнеров и урн следует предусматривать у скамей, некапитальных нестационарных сооружений и уличного технического оборудования, ориентированных на продажу продуктов питания. Кроме того, урны следует устанавливать на остановках общественного транспорта. Во всех случаях расстановка не должна мешать передвижению пешеходов, проезду инвалидов и детских колясок.

Современные технологии способны активно преобразовывать каждодневную рутину города: в Англии появились «умные» **мусорные контейнеры** на солнечных батареях. Они самостоятельно уплотняют попадающий в них мусор, тем самым увеличивая вместительность бака. Big Belly Bins объемом 800 л вмещают в 8 раз больше мусора, чем обычные контейнеры такого же размера. Кроме того, когда уровень мусора в контейнере достигнет критического уровня в 85%, контейнер отправляет сообщение обслуживающему персоналу через SIM-карту о необходимости очистки (рис. 4.26).

К уличному техническому оборудованию относятся: **банкоматы, торговые автоматы, элементы инженерного оборудования** (подъемные площадки для инвалидов колясок, смотровые люки, решёткиждеприёмных колодцев, вентиляционные шахты подземных коммуникаций, шкафы телефонной связи и т.п.).



Рис. 4.26. «Умные» мусорные контейнеры в Англии



Рис. 4.27. «Поющая» урна, г. Лондон и г. Ливерпуль, Англия

Оформление элементов инженерного оборудования не должно нарушать уровень благоустройства формируемой среды, ухудшать условия передвижения, противоречить техническим условиям. Так, крышки люков смотровых колодцев, расположенных на территории пешеходных коммуникаций, как правило, должны быть на одном уровне с покрытием прилегающей поверхности. Вентиляционные шахты должны быть оборудованы решётками.

Определяющую роль в преобразовании современного городского пространства играет насыщение его информационными технологиями. **Информационная инфраструктура** городского пространства может включать WiFi-доступ к Интернету, а также быть оснащена высокотехнологичными информационными системами типа «интерактивный офис». *Умные гаджеты, стены, мобильные приложения проектируются с целью предоставления посетителям информации и сервисов* (см. п. 1.3.4).

#### 4.3.7. Игровое и спортивное оборудование

Оборудование для игровых и спортивных площадок составляет отдельную область малых архитектурных форм. При выборе состава и размещении игрового и спортивного оборудования для детей и подростков рекомендуется обеспечивать соответствие оборудования анатомо-физиологическим особенностям разных возрастных групп в соответствии с табл. 4.10.

Таблица 4.10

**Состав игрового и спортивного оборудования в зависимости  
от возраста детей [по СП 31-115-2006]**

Возраст	Назначение оборудования	Рекомендуемое игровое и физкультурное оборудование
1	2	3
Дети преддошкольного возраста (1-3 г.)	1. Для тихих игр, тренировки усидчивости, терпения, развития фантазии	Песочницы
	2. Для тренировки лазания, ходьбы, перешагивания, подлезания, равновесия	Домики, пирамиды, гимнастические стенки, бумы, бревна, горки; кубы деревянные 20 × 40 × 15 см; доски шириной 15, 20, 25 см, длиной 150, 200 и 250 см; доска деревянная – один конец приподнят на высоту 10–15 см; горка с поручнями, ступеньками и центральной площадкой, длина 240 см, высота 48 см (в центральной части), ширина ступеньки – 70 см; лестница-стремянка, высота 100 или 150 см, расстояние между перекладинами 10 и 15 см
	3. Для тренировки вестибулярного аппарата, укрепления мышечной системы, совершенствования чувства равновесия, ритма, ориентировки в пространстве	Качели и качалки
Дети дошкольного возраста (3–7 лет)	1. Для обучения и совершенствования лазания	Пирамиды с вертикальными и горизонтальными перекладинами; лестницы различной конфигурации со встроенными обручами, полусферы; доска деревянная на высоте 10–15 см (устанавливается на специальных подставках)
	2. Для обучения равновесию, перешагиванию, перепрыгиванию, спрыгиванию	Бревно со стёсанным верхом, прочно закреплённое, лежащее на земле, длина 2,5–3,5 м, ширина 20–30 см; бум «Крокодил», длина 2,5 м, ширина 20 см, высота 20 см; гимнастическое бревно, длина горизонтальной части 3,5 м, наклонной – 1,2 м, горизонтальной части 30 или 50 см, диаметр бревна – 27 см; гимнастическая скамейка, длина 3 м, ширина 20 см, толщина 3 см, высота 20 см

Окончание табл. 4.10

1	2	3
	3. Для обучения вхождению, лазанию, движению на четвереньках, скатыванию	Горка с поручнями, длина 2 м, высота 60 см; горка с лесенкой и скатом, длина 240 см, высота 80 см, длина лесенки и ската – 90 см, ширина лесенки и ската – 70 см
	4. Для обучения развитию силы, гибкости, координации движений	Гимнастическая стенка, высота 3 м, ширина пролётов не менее 1 м, диаметр перекладины – 22 мм, расстояние между перекладинами 25 см; гимнастические столбики
	5. Для развития глазомера, точности движений, ловкости, для обучения метания в цель	Стойка с обручами для метания в цель, высота 120–130 см, диаметр обруча 40–50 см; оборудование для метания в виде «цветка», «петуха», центр мишени расположен на высоте 120 см (мл. дошк.), 150–200 см (ст. дошк.); кольцебросы – доска с укрепленными кольцами высотой 15–20 см, кольцебросы могут быть расположены горизонтально и наклонно; мишени на щитах из досок в виде четырёх концентрических кругов диаметром 20, 40, 60, 80 см, центр мишени на высоте 110–120 см от уровня пола или площадки, круги красятся в красный (центр), салатный, жёлтый и голубой; баскетбольные щиты, крепятся на двух деревянных или металлических стойках так, чтобы кольцо находилось на уровне 2 м от пола или поверхности площадки
Дети школьного возраста	Для общего физического развития	Гимнастическая стенка, высота не менее 3 м, количество пролётов 4–6; разновысокие перекладины, перекладина-эспандер для выполнения силовых упражнений в висячем положении; «рукоход» различной конфигурации для обучения передвижению разными способами, висам, подтягиванию; спортивно-гимнастические комплексы, включающие 5–6 горизонтальных перекладин, укрепленных на разной высоте, к перекладине на разной высоте могут прикрепляться спортивные снаряды: кольца, трапеции, качели, шесты и др.; сочленённые перекладины разной высоты: 1,5–2,2–3 м, которые могут располагаться по одной линии, в форме букв «Г», «Г» или змейкой
Дети старшего школьного возраста	Для улучшения мышечной силы, улучшения телосложения и общего физического развития	Спортивные комплексы. Спортивно-игровые комплексы (микроскалодромы, велодромы и т.п.)

**Игровое оборудование** должно быть сертифицировано, соответствовать требованиям санитарно-гигиенических норм, охраны жизни и здоровья ребенка, быть удобным в технической эксплуатации, эстетически привлекательным (рис. 4.28). Рекомендуется применение модульного оборудования, обеспечивающего вариантность сочетаний элементов [Приказ Минрегиона РФ, 2011].



Рис. 4.28. Оборудование для детских площадок

**Спортивное оборудование**, предназначенное для всех возрастных групп населения, размещается на спортивных, физкультурных площадках либо на специально оборудованных пешеходных коммуникациях (тропы здоровья) в составе рекреаций. Спортивное оборудование в виде специальных физкультурных снарядов и тренажеров может быть как заводского изготовления, так и выполненным из брёвен и брусьев со специально обработанной поверхностью, исключающей получение травм (отсутствие трещин, сколов и т.п.). Спортивные площадки обычно оборудуются брусьями, шведскими стенками, турниками и другими формами. В каждом конкретном случае вид ограждения и комплектация оборудования могут варьироваться (рис. 4.29–4.32). Спортивные площадки производятся по строго нормированным размерам (табл. 4.3).



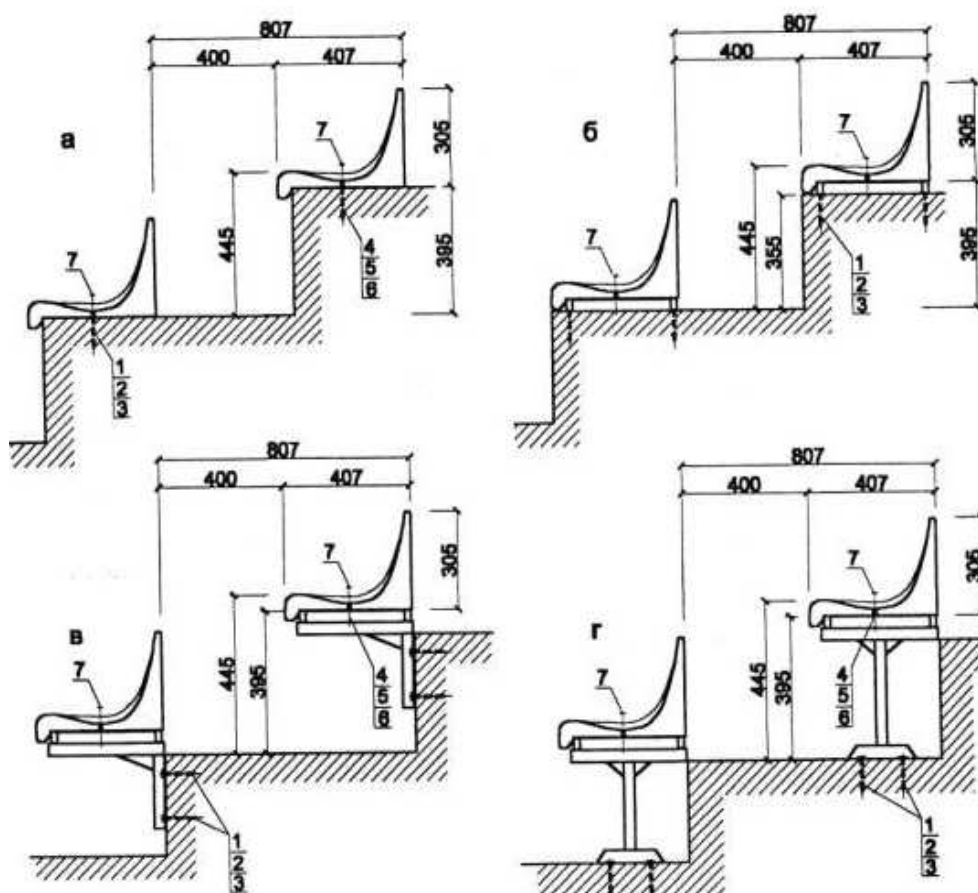


Рис. 4.29. Крепление пластиковых сидений на капитальных трибунах [СП 31-115-2006]: а) непосредственно на бетонную поверхность; б) к металлоконструкциям на бетонной поверхности; в) к консольным металлоконструкциям; г) на поддерживающие металлоконструкции

#### 4.3.8. Осветительное, информационное оборудование и реклама

На территории города для решения утилитарных, светопланировочных и светокомпозиционных задач, в т.ч. светоцветового зонирования территорий города и формирования системы светопространственных ансамблей, необходимо предусматривать **функциональное, архитектурное и информационное освещение**. При проектировании осветительных установок должны обеспечиваться:

– количественные и качественные показатели, предусмотренные действующими нормами искусственного освещения селитебных территорий и наружного архитектурного освещения [СНиП 23-05-95];

- надёжность работы установок, безопасность населения, обслуживающего персонала и в необходимых случаях защищённость от вандализма;
- экономичность и энергоэффективность применяемых установок, рациональное распределение и использование электроэнергии;
- эстетика элементов осветительных установок, их дизайн, качество материалов и изделий с учётом восприятия в дневное и ночное время;
- удобство обслуживания и управления при разных режимах работы установок.

**Функциональное освещение** осуществляется стационарными установками освещения дорожных покрытий и пространств в транспортных и пешеходных зонах. Установки функционального освещения подразделяются на **обычные, высокомачтовые, парапетные, газонные и встроенные** [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

В **обычных** установках светильники следует располагать на опорах (венчающие, консольные), **подвесах или фасадах** (бра, плафоны) на высоте от 3 до 15 м. Их следует применять в транспортных и пешеходных зонах как наиболее традиционные.

Для освещения проезжей части улиц и тротуаров в зонах интенсивного пешеходного движения рекомендуется применять двухконсольные опоры со светильниками на разной высоте. Над проезжей частью улиц, дорог и площадей светильники на опорах должны устанавливаться на высоте не менее 8 м.

В пешеходных зонах высота установки светильников на опорах должна приниматься, как правило, не менее 3,5 м и не более 5,5 м. Светильники (бра, плафоны) для освещения проездов, тротуаров и площадок, расположенных у зданий, следует устанавливать на высоте не менее 3 м.

В **высокомачтовых** установках осветительные приборы (прожекторы или светильники) располагаются на опорах на высоте 20 и более метров. Эти установки рекомендуется использовать для освещения обширных пространств, транспортных развязок и магистралей, открытых паркингов.

В **парапетных** установках светильники встраиваются линией или пунктиром в парапет высотой до 1,2 метра, ограждающий проезжую часть путепроводов, мостов, эстакад, пандусов, развязок, а также тротуары и площадки. Их применение необходимо обосновать технико-экономическими и (или) художественными аргументами.

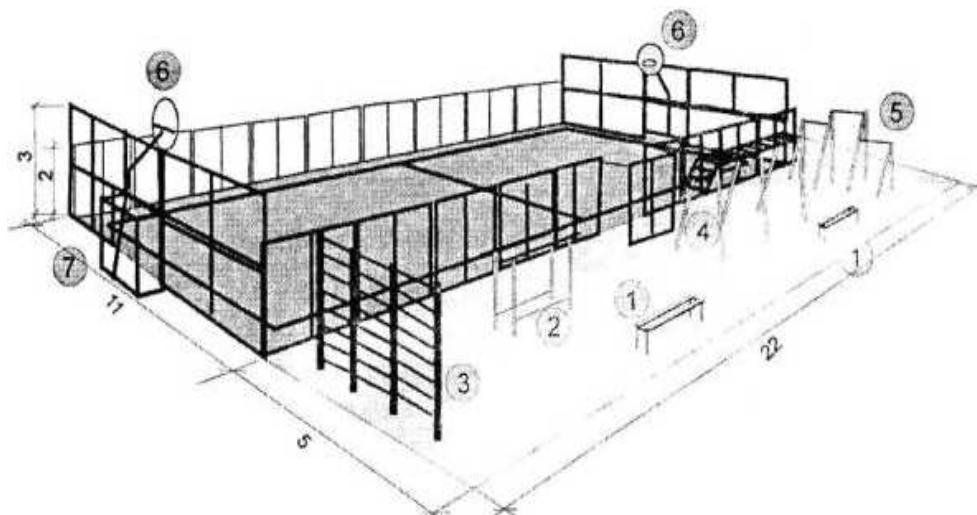


Рис. 4.30. Оборудование комплексной площадки для подвижных игр [СП 31.115-2006]: 1 – скамья; 2 – брусья; 3 – шведская стенка; 4 – рукоход; 5 – перекладины разновысокие; 6 – стойка баскетбольная; 7 – ворота для мини-футбола

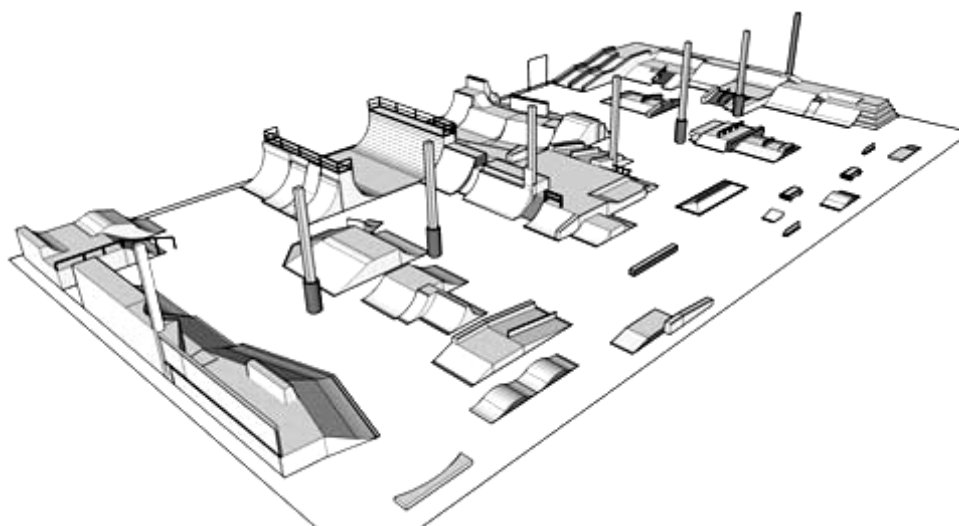


Рис. 4.31. Оборудование скейт-парка

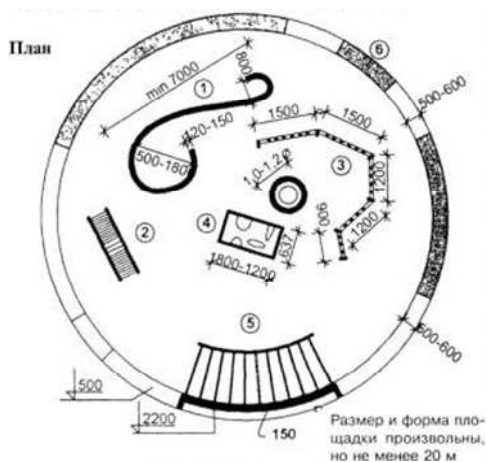
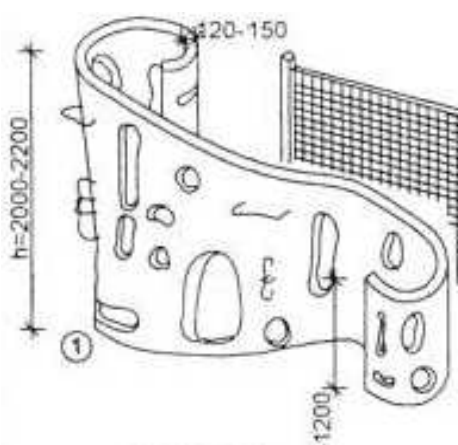
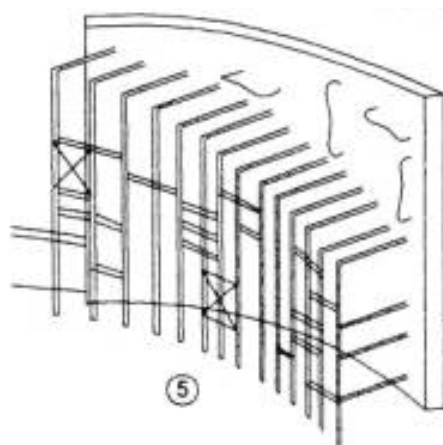


Рис. 4.32. Детский комплексный скалодром [СП 31.115-2006]. План:

- 1 - изогнутая разновысокая стенка (монолит) с фигурными отверстиями для лазания;
- 2 - арочная лестница;
- 3 - капроновая сетка (ячейки по 5×5; 10×10; 15×15 см), натянутая на металлические стойки 6–7 см;
- 4 - монолитные трубы (1,0–1,2 м) с фигурными отверстиями для лазания;
- 5 - тренировочная стенка (металлические сборные трубы до 10 см);
- 6 - ограда-скамья



Общий вид стены с фигурными отверстиями



Общий вид тренировочной стенки

**Газонные** светильники служат для освещения газонов, цветников, пешеходных дорожек и площадок. Они могут предусматриваться на территориях общественных пространств и объектов рекреации в зонах минимального вандализма.

Светильники, **встроенные** в ступени, подпорные стенки, ограждения, цоколи зданий и сооружений, малые архитектурные формы (МАФ), следует использовать для освещения пешеходных зон территорий общественного назначения.

**Архитектурное освещение** необходимо применять для формирования художественно выразительной визуальной среды в тёмное время суток, выявления из темноты и образной интерпретации памятников

архитектуры, истории и культуры, инженерного и монументального искусства, малых архитектурных форм (МАФ), доминантных и достопримечательных объектов, ландшафтных композиций, создания световых ансамблей. Оно осуществляется **стационарными** или **временными установками** освещения объектов, главным образом наружного освещения их фасадных поверхностей [Приказ Минрегиона РФ, 2011].

К **временным** установкам архитектурного освещения относится праздничная иллюминация: световые гирлянды, сетки, контурные обтяжки, светографические элементы, панно и объёмные композиции из ламп накаливания, разрядных, светодиодов, световодов, световые проекции, лазерные рисунки и т.п.

В целях архитектурного освещения могут использоваться также установки функционального освещения – для монтажа прожекторов, нацеливаемых на фасады зданий, сооружений, зелёных насаждений, для иллюминации, световой информации и рекламы, элементы которых могут крепиться на опорах уличных светильников.

Новейшие технологии освещения (в том числе динамические) и информации (видеопроекции, экраны, интерактивные фасады) предоставляют широкие возможности по преобразованию площадей. Наибольшее количество инновационного оборудования используется в арсенале праздничного освещения. Сюда относятся такие устройства, как гирлянды, гибкий неон, дюралайт, светодиодная лента, световая бахрома, занавес, дождь, сеть, нить, снежинки, светодиодные деревья, ветки, флористика, световые панно, двумерные и трёхмерные фигуры, электрические фейерверки, световые макушки для елей, световые шары, новогодняя подсветка улиц и оформление фасадов, новогодняя подсветка витрин и т.п.

В качестве источников освещения для этих устройств служат светодиоды (**светоизлучающие диоды**; англ. light-emitting diode или LED) – полупроводниковые приборы с электронно-дырочным переходом, создающие оптическое излучение при пропускании через них электрического тока в прямом направлении. По сравнению с другими электрическими источниками света (люминесцентной лампой или лампой накаливания) светодиод обладает рядом преимуществ. Для него характерен чистый цвет, большое количество различных цветов свечения и направленность излучения, высокая надежность и прочность (ударная и вибрационная устойчивость), вандалоустойчивость, стойкость к перепадам температур (современные светодиоды гарантированно работают в диапазоне температур от  $-40$  до  $+70$  °С). Светодиоды имеют также низкое энергопотребление, повышенный коэффициент полезного действия, длительный срок службы (может достигать 100 тысяч часов), высокий

уровень электро- и пожаробезопасности за счёт отсутствия высоких напряжений и нагрева излучателей; экологичность продукта (отсутствие ядовитых составляющих). Одним из недостатков светодиодов можно считать достаточно высокую стоимость. Еще одним недостатком можно считать высокую чувствительность к электрическому питанию: светодиоды чувствительны к несоблюдению электрического режима работы, испортить его можно двукратным превышением тока в течение десятых долей секунды.

Наиболее масштабное применение светодиодов – это **медиафасад** – встроенный в здание экран или дисплей произвольного размера и формы (с возможностью трансляции текстовых сообщений, графики, анимации и видео на его поверхности) – см. также п. 3.3.

Не столь распространённым источником света для городской среды является лазер, способный создавать иллюзорные, виртуальные эффекты в различных шоу. «Лазерный пучок хорошо виден, если в атмосфере имеются примеси – пыль, дым, туман, облака. Мутный воздух характерен для большинства современных больших городов. Перемещая луч на достаточно высокой скорости, можно создать плоские или конические световые поверхности в пространстве и, проектируя их на экран, стену, облако, можно писать ими или рисовать» [Щепетков, 2006. С. 107].

**Световая информация**, в том числе световая реклама, должна помогать ориентации пешеходов и водителей автотранспорта в городском пространстве и участвовать в решении светокомпозиционных задач. Размещение, габариты, формы и цветоцветовые параметры элементов такой информации должны быть отчетливо воспринимаемы с расчётных расстояний и гармонично вписаны в конкретный световой ансамбль, не противоречить действующим правилам дорожного движения, не нарушать комфортность проживания населения.

#### **4.3.9. Некапитальные нестационарные сооружения, оборудование фасадов зданий**

Некапитальными нестационарными являются сооружения, выполненные из легких конструкций, не предусматривающих устройство заглублённых фундаментов и подземных сооружений, – это объекты мелкорозничной торговли, попутного бытового обслуживания и питания, остановочные павильоны, наземные туалетные кабины, боксовые гаражи, другие объекты некапитального характера. Согласно Приказу Минрегиона РФ размещение некапитальных нестационарных сооружений на территориях города не должно мешать пешеходному движению, нарушать противопожарные требования, условия инсоляции территории и помещений, рядом с которыми они расположены, ухудшать визу-

альное восприятие среды города и благоустройство территории и застройки.

**Сооружения предприятий мелкорозничной торговли, бытового обслуживания и питания** (пассажи, палатки, павильоны, летние кафе и др.) необходимо устанавливать на твёрдые виды покрытия, оборудовать осветительным оборудованием, урнами и малыми контейнерами для мусора, сооружения питания – туалетными кабинками (при отсутствии общественных туалетов на прилегающей территории в зоне доступности 200 м).

**Остановочные павильоны** размещают в местах остановок наземного пассажирского транспорта. Для установки павильона следует предусматривать площадку с твёрдыми видами покрытия размером 2,0 × 5,0 м и более (в случае блокировки с торговым киоском). Расстояние от края проезжей части до ближайшей конструкции павильона должно быть не менее 3,0 м, расстояние от боковых конструкций павильона до стволов деревьев – не менее 2,0 м, при этом деревья должны быть с компактной кроной.

Размещение **туалетных кабин** следует предусматривать на активно посещаемых территориях города при отсутствии или недостаточной пропускной способности общественных туалетов: в местах проведения массовых мероприятий, при крупных объектах торговли и услуг, на территории объектов рекреации (парков, садов), в местах установки городских АЗС, на автостоянках, а также при некапитальных нестационарных сооружениях питания. Не допускается размещение туалетных кабин на придомовой территории. Расстояние до жилых и общественных зданий должно быть не менее 20 м. Туалетную кабину следует устанавливать на твёрдые виды покрытия. Покрытие и ширина пешеходного подхода к туалетной кабине должны быть рассчитаны на эпизодический проезд специализированного автотранспорта.

**Беседки и павильоны** для отдыха, чтения и диалогов могут быть открытыми или закрытыми и располагаться в тех уголках рекреационных пространств города, откуда открываются живописные виды. В ландшафтном дизайне беседки являются элементом, придающим территории индивидуальность, и играют значительную роль в его художественно-декоративном оформлении. Для озеленения беседки или павильона подходят такие вьющиеся растения, как плющ, клематис, жимолость, фаллопия, хмель, вьющиеся сорта роз и т.д.

Для декоративного оформления искусственных водоёмов или «сухих» ручьёв можно использовать различные **мостики**. Они могут быть плоские или изогнутые, с перилами или без, изготавливаться из дерева, камня, металла и т.д.

Проектирование **оформления и оборудования зданий и сооружений** включает: колористическое решение и отделку крыши, некоторые вопросы оборудования конструктивных элементов здания (входные группы, цоколи и др.), размещение антенн, водосточных труб, отмостки, домовых знаков, защитных сеток и т.п.

**Колористическое решение** крыш, стен и прочих элементов зданий и сооружений необходимо проектировать с учётом концепции общего цветового решения улиц и территорий города.

На зданиях и сооружениях города следует предусматривать размещение следующих **домовых знаков**: указатель наименования улицы, площади, проспекта, указатель номера дома и корпуса, указатель номера подъезда и квартир, международный символ доступности объекта для инвалидов, флагодержатели, памятные доски, полигонометрический знак, указатель пожарного гидранта, указатель грунтовых геодезических знаков, указатели камер магистральной и колодцев водопроводной сети, указатель городской канализации, указатель сооружений подземного газопровода. Состав домовых знаков на конкретном здании и условия их размещения определяются функциональным назначением и местоположением зданий относительно улично-дорожной сети.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру необходимо предусматривать устройство **отмостки** с надёжной гидроизоляцией в соответствии со СНиП III-10-75. Уклон отмостки следует принимать не менее 10 промилле от здания. Ширину отмостки для зданий и сооружений рекомендуется принимать 0,8–1,2 м. В случае примыкания здания к пешеходным коммуникациям роль отмостки выполняет тротуар с твёрдым видом покрытия без швов.

Для защиты пешеходов и выступающих стеклянных витрин **от падения снежного настила и сосулек** с края крыши рекомендуется предусматривать установку специальных защитных сеток на уровне второго этажа. Для предотвращения образования сосулек рекомендуется применение электрического контура по внешнему периметру крыши.

**Входные группы** зданий жилого и общественного назначения должны быть оснащены осветительным оборудованием, навесом (козырьком), элементами сопряжения поверхностей (ступени и т.п.), устройствами и приспособлениями для перемещения инвалидов и маломобильных групп населения (пандусы, перила и пр.). Рекомендуется предусматривать при входных группах организацию площадок с



твёрдыми видами покрытия, скамьями и различными приемами озеленения.

В соответствии со СНиП 35-01-2001 все здания и сооружения, которыми могут пользоваться инвалиды, должны иметь не менее одного доступного для них входа, который при необходимости должен быть **оборудован пандусом** или другим устройством, обеспечивающим возможность подъёма инвалида на уровень входа в здание (лифтового холла или первого этажа). Двери в здания и помещения на путях движения инвалидов не должны иметь порогов, а при необходимости их устройства высота порога не должна превышать 0,025 м (рис. 4.33).

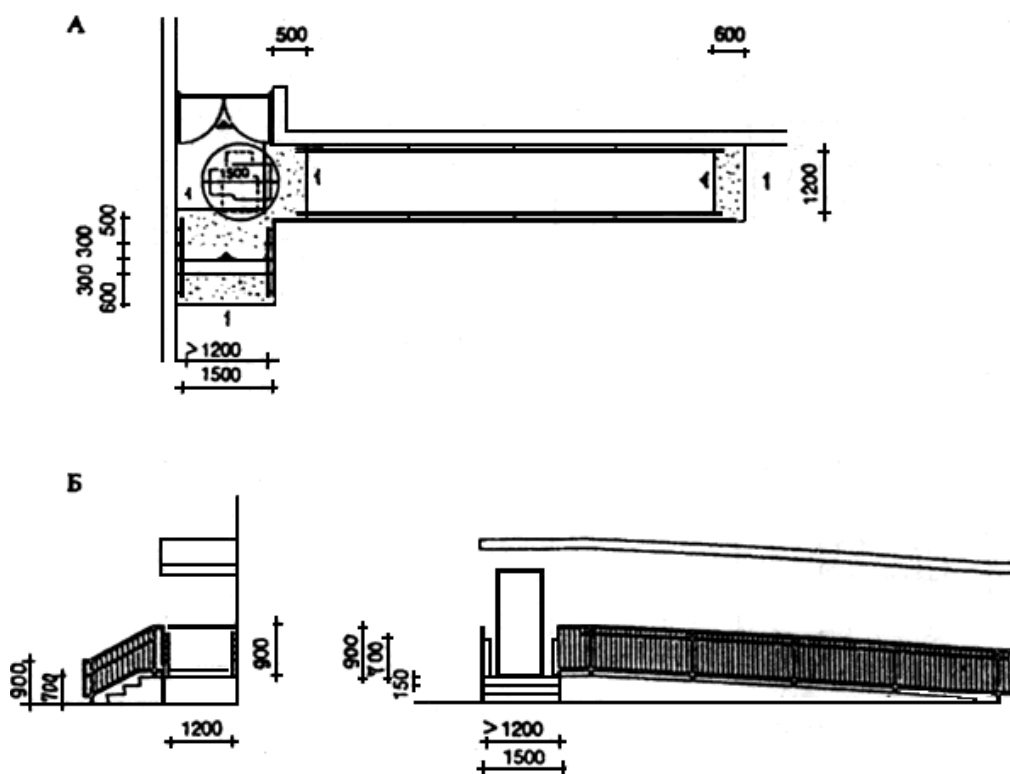


Рис. 4.33. Устройство входа в здание с учётом возможности его использования маломобильными группами населения: А – вид сверху; 1 – предупредительная тактильная полоса; Б – вид сбоку

## Глава 5.

# ВЫПОЛНЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

---

---

### 5.1. Цель, задачи и примерный перечень тем лабораторных работ

**Ц**елью выполнения лабораторных работ является закрепление теоретического материала и получение навыков по **анализу, оценке и проектированию небольшого городского пространства**. Практическая часть курса состоит из четырёх лабораторных работ.

В задачи лабораторной работы № 1 «Предпроектный анализ городской территории» входят анализ и оценка исходной градостроительной ситуации, строения рельефа и исходных условий микроклимата; оценка экологической ситуации и состояния существующего озеленения на рассматриваемой территории, норм и правил проектирования объектов данного типа; разработка функциональной схемы рационального зонирования территории.

Лабораторная работа № 2 «Форэскиз ландшафтной организации городского пространства» предполагает предложение композиционно-семиотической идеи, а также подбор аналогов по теме работы.

Лабораторная работа № 3 «Эскизный проект ландшафтной организации городского пространства» посвящена последовательной работе над образом и доведению его до полноценного графического воплощения в виде генерального плана, продольных и поперечных профилей территории, а также видовых кадров, включая общий вид территории «с высоты птичьего полёта».

В задачи лабораторной работы № 4 «Разработка рабочих чертежей ландшафтной организации городского пространства» входит разработка и оформление плана и ведомости озеленения, плана размещения оборудования и малых архитектурных форм, плана, схем сечений и ведомости покрытий дорожек и площадок, сметный расчёт стоимости строительства.

Пространственная организация входной зоны в общественное здание с обеспечением доступа маломобильных групп населения.

Благоустройство и озеленение жилого двора с организацией детской (спортивной) площадки.

Предметно-пространственная организация отрезка улицы с разработкой остановки общественного транспорта.

Сад на крыше офисного здания.

Пространственная организация территории городской марины для катеров и яхт.

Пространственная организация перекрёстка улиц.

Благоустройство и озеленение территории автомобильной парковки.

Пространственная организация небольшой городской площади.

Пространственная организация отрезка набережной и т.п.

## **5.2. Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ**

Отчёты по лабораторным работам оформляются в соответствии с СТП 1.005-2007\* «Система вузовской учебной документации». Общие требования к оформлению текстовой части дипломных, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчётов по практикам, лабораторным работам. — [www.vvsu.ru](http://www.vvsu.ru) / портал Института непрерывного образования ВГУЭС / Справочные и нормативные документы / Стандарты ВГУЭС / СТП 1.005-2007\*.

Структурными элементами отчёта по лабораторной работе являются: титульный лист; содержание; введение, основная часть, состоящая из двух или нескольких глав; заключение; список использованных источников; иллюстративные приложения.

Во введении к отчёту обосновывается необходимость проведения данной работы, отражается актуальность и практическое значение темы, а также определяются цели и задачи работы. В заключении должно содержаться краткое изложение основных результатов работы, сделаны выводы по проделанной работе.

В список использованной литературы включаются все печатные и рукописные материалы, которыми пользовался студент в процессе выполнения и написания лабораторной работы. Для этого в процессе работы с литературой необходимо делать выписки и грамотно оформлять источники цитирования. Источники следует располагать в порядке упоминания в тексте при сквозной для всей работы нумерации.

### **5.2.1. Лабораторная работа № 1.**

#### **Предпроектный анализ городской территории**

Лабораторная работа рассчитана на 3 занятия и содержит два звена: сбор информации и её методологическую обработку.

*Первое занятие* проходит, как правило, вне стен аудитории и посвящено знакомству с объектом проектирования в натуре. Заказчик опи-

сывает ситуацию и высказывает свои пожелания по её изменению. Студенты фотографируют или зарисовывают местность, делают заметки на топографической съёмке, при необходимости измеряют отдельные части или габариты объекта. В одном из иллюстративных приложений к отчёту по лабораторной работе должна быть приведена фотографическая фиксация существующего состояния объекта.

*Цель второго занятия:* проанализировать и оценить современное состояние объекта проектирования. Содержание занятия: анализ градостроительного положения участка (историческое ядро, деловой или торговый центр города, периферийные районы); эстетическая оценка объёмно-пространственных и цветовых характеристик городской среды; анализ функционального содержания и рациональности размещения в структуре городской застройки; выявление благоприятных видовых кадров; выявление транспортных и пешеходных связей проектируемого участка; выявление категорий и количества возможных пользователей территории в перспективе будущего развития; общая оценка строения рельефа, микрорельефа участка и прилегающих территорий; определение уклонов и ориентации склонов; выявление возможности организации водоотвода на участке; анализ ветрового и инсоляционного режима территории.

Первая глава отчёта по лабораторной работе должна представлять собой аналитический обзор современного состояния объекта проектирования. Здесь приводится характеристика природно-климатических и естественно-исторических условий, градостроительной ситуации, застройки и проживающего населения, предприятий обслуживания, промышленных предприятий и их влияния на проектируемый объект, уровень благоустройства и озеленения территории района, наличие близлежащих объектов озеленения и краткая характеристика их состояния, место проектируемого объекта в системе озеленения города. В иллюстративном приложении лабораторной работы приводятся ситуационные схемы расположения объекта в структуре края, города и района. В следующем приложении фиксируется схема существующего функционального зонирования территории в масштабе 1:500, 1:200.

*Цель третьего занятия:* предложение рационального и грамотного функционального зонирования территории, потребность в котором предопределена функциональным разнообразием использования территории города.

*Содержание работы:* определение основных функциональных зон и возможных связей между ними; разработка схемы основных транспортных и пешеходных связей; компоновка вариантов зонирования и выбор наиболее рационального из них; выявление экологических ограничений, определяющих санитарно-гигиенический комфорт территории и влияющих на выбор проектного решения; выявление возможностей за-

щиты территории от солнца, ветра, шума, пыли и газа; определение характера реконструкции озеленения (полная или частичная замена); выделение зон ограничений посадок; формирование предложений по новым посадкам и восстановлению растений.

В соответствующей главе отчёта по лабораторной работе должны быть проанализированы нормы и правила проектирования аналогичных объектов, функционально-планировочная организация территории жилой или смешанной застройки, застройки общественных центров; изложены принципы размещения и формирования растительности на территории жилого или общественного назначения.

Третья глава включает разработку функциональной схемы рационального зонирования территории. Зонирование преследует ряд целей: разграничение в пространстве различных процессов, получение оптимальной последовательности в размещении участков разного назначения, образование эстетически выразительной глубинно-пространственной композиции. В данной главе даются обоснование ландшафтно-экологического и функционального зонирования территории, рекомендации по организации движения пешеходов, подходов и подъездов к объекту, предложения по освещению территории.

Радиационный режим среды, степень инсоляции территории, скорость движения воздуха являются существенными аспектами микроклиматического комфорта открытых пространств города и требуют дифференцированного подхода в различных планировочных условиях. Одна из наиболее серьёзных проблем организации отдыха на территории города связана с постоянно ухудшающимся шумовым режимом. В случаях, когда проектируемое пространство находится в окружении транспортных магистралей, необходимо использование защитного озеленения.

Если темой лабораторной работы является территория жилого микрорайона, то в третьей главе уточняется количество и расположение площадок различного назначения, обеспеченность ими населения, решаются проблемы с хранением личного транспорта, размещение площадок для выгула собак, размещение малых архитектурных форм (МАФ) в соответствии с существующими нормами и правилами.

При проектировании территорий больничных комплексов обосновывается размещение и трассировка терренкуров — лечебных маршрутов различной длины и сложности по методике, согласованной с руководителем проекта и заказчиком.

При проектировании скверов и бульваров обосновывается планировочная структура территории, посещаемость, транзит пешеходного движения, площадки для отдыха, МАФ, размещение и устройство цветников, увязка с прилегающими территориями магистралей. В одном из иллюстративных приложений приводится планируемая функциональная схема зонирования территории в масштабе 1:500, 1:200.

Образец примерного содержания отчёта по лабораторной работе № 1:

Введение.

1. Анализ современного состояния объекта проектирования.
  - 1.1. Местоположение объекта проектирования.
  - 1.2. Климатические условия и рельеф.
  - 1.3. Функциональное использование объекта, состояние коммуникаций и сооружений, характеристика пешеходно-транспортного движения.
  - 1.4. Характеристика экологической ситуации и состояния существующего озеленения на рассматриваемой территории.
2. Нормы и правила проектирования придомовых территорий.
  - 2.1. Функционально-планировочная организация территории группы жилой, смешанной жилой застройки.
  - 2.2. Принципы размещения и формирования растительности на жилой территории.
3. Планируемое функциональное зонирование территории.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложение А. Ситуационные схемы (расположение объекта в структуре района, города, края).

Приложение Б. Фотографическая фиксация существующего состояния объекта.

Приложение В. Функциональная схема (существующее положение).

Приложение Г. Предлагаемая схема функционального зонирования.



Рис. 5.1. Схема Приморского края с выделением Михайловского района

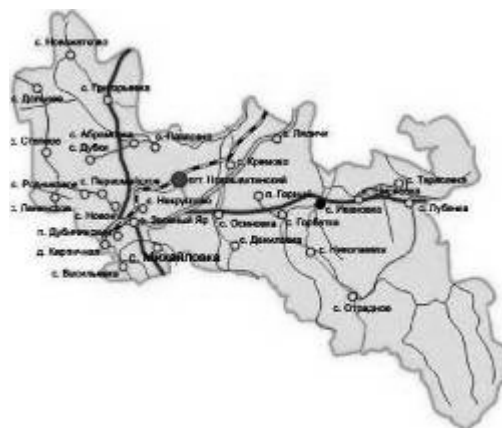


Рис. 5.2. Схема Михайловского района Приморского края с выделением пгт. Новошахтинского



а



б

Рис. 5.3. Фотографическая фиксация существующего положения объекта проектирования в г. Арсеньеве Приморского края: а) площадь промышленного предприятия «Аскольд», б) фонтан на площади в районе кинотеатра «Космос»

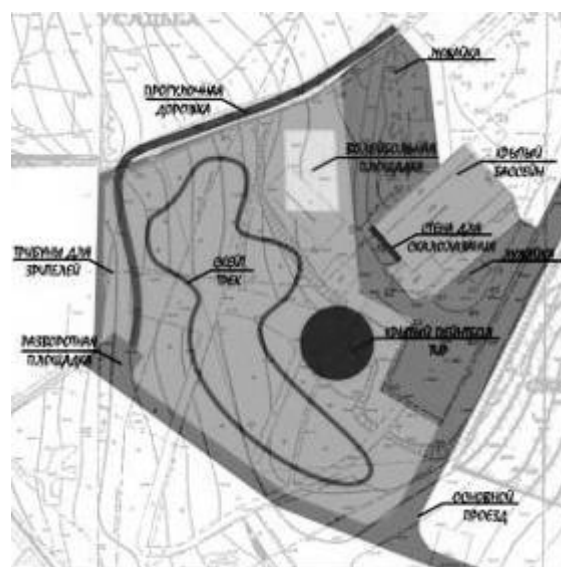


Рис. 5.4. Функциональная схема спортивной зоны на территории туристической базы «Тихий океан» в г. Владивостоке.  
Выполнили ст. гр. ДЛ-08-01 Пучинкина М.Н. и Ковпашко М.А. 2011–2012 уч. год

### 5.2.2. Лабораторная работа № 2.

#### Форэскиз ландшафтной организации городского пространства

Лабораторная работа рассчитана на 2 занятия.

*Цель первого занятия:* поиск и определение композиционно-семиотической идеи проекта. Содержание занятия: предложение девиза будущего проекта; разработка абстрактной графической клаузуры; поиск возможного объёмно-пространственного строения объекта в макете. Поиск идеи и замысла проектного решения основывается, прежде всего, на информации, полученной студентом из предыдущей подготовки. Недостаточность этой информации для целенаправленного творческого действия компенсируется через аппарат интуиции и сопутствующих ему эмоций. Именно эмоция и интуиция наряду с опытом, мастерством и овладением техникой являются движущей силой поиска и источником догадки, приводящей к решению.

*Цель второго занятия:* анализ практики проектирования аналогичных объектов. Содержание занятия: выбор и обоснование композиционных, стилистических, семантических, функциональных аналогов и аналогов элементов благоустройства. Опыт современников и предшественников становится частью образования студента, вырабатывается ценностная ориентация – умение вычлнить то, чем можно пренебречь и что соответствует его представлениям, устремлениям и эстетическим идеалам.

В первой главе отчёта по лабораторной работе излагается основной композиционно-семиотический замысел проектного решения. В одном из иллюстративных приложений к отчёту приводится **клаузура** на тему проекта, в другом – **стилистические, композиционные и семантические аналоги**.

Во второй главе анализируется отечественная и общемировая практика проектирования изучаемых объектов. Несколько иллюстративных приложений в отчете по лабораторной работе 2 должны отражать подбор и классификацию аналогов планировочных решений и основных элементов благоустройства. В одном из них отображаются аналоги **архитектурно-планировочных решений** современных объектов схожего типа.

Далее классифицируются **аналоги** по таким **элементам благоустройства**, как твёрдые (капитальные) и «мягкие» (некапитальные) покрытия, газоны и комбинированные виды покрытия земной поверхности. В следующем приложении систематизируются аналоги по элементам благоустройства – малые архитектурные формы, скульптура и т.д. Затем собираются аналоги по таким элементам благоустройства, как осветительное оборудование (фонари). В следующем приложении исследуются аналоги таких элементов благоустройства, как городская мебель (скамейки, столы и т.д.) и коммунально-бытовое оборудование (урны) и т.п.



Под каждым изображением или группой изображений необходимо указать источник информации.

Образец примерного содержания отчёта по лабораторной работе № 2:

Введение.

1. Композиционно-семиотическая концепция

1.1. Выбор и обоснование стиля. Поиск композиционного решения.

1.2. Символические значения элементов проекта и создаваемое «психологическое настроение» или «характер».

2. Анализ практики проектирования подобных объектов

2.1. Функциональные аналоги.

2.2. Аналоги элементов благоустройства (покрытий поверхности земли, сопряжений поверхностей, ограждений, малых архитектурных форм, организации рельефа, оборудования) и озеленения.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложение А. Клаузура на тему проекта.

Приложение Б. Стилистические и композиционные аналоги.

Приложение В. Семантические аналоги.

Приложение Г. Функциональные аналоги.

Приложение Д. Аналоги элементов благоустройства.

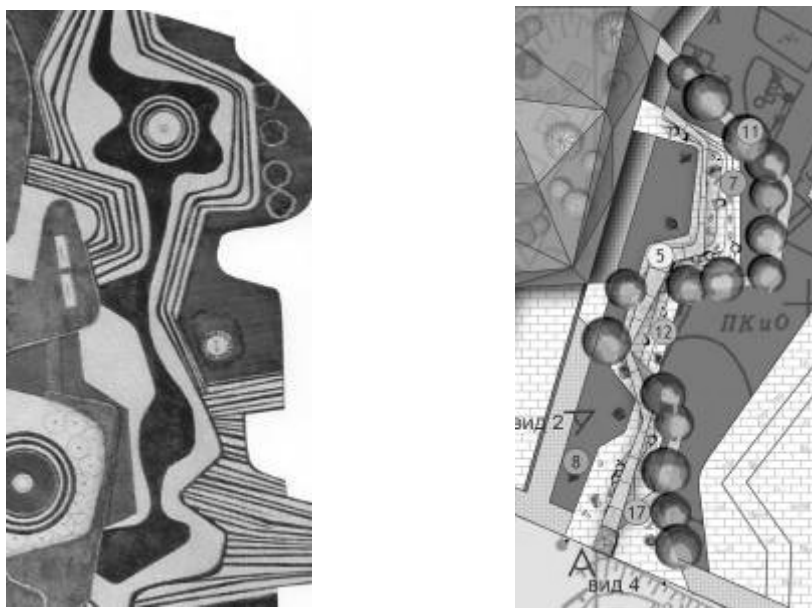


Рис. 5.5. Интерпретация модернистских мотивов Р. Бюрле Маркса при создании композиции центральной части парка «Минный городок» во Владивостоке.

Выполнила ст. гр. ДЛ-06 Иванчикова Т.О. 2011–2012 уч. год



Рис. 5.6. Клаузура на тему облагораживания облика ВГУЭС. Выполнили ст. гр. ДЗ-01 Сороквашина О., Лемешко О., Серова О. 2005–2006 уч. год

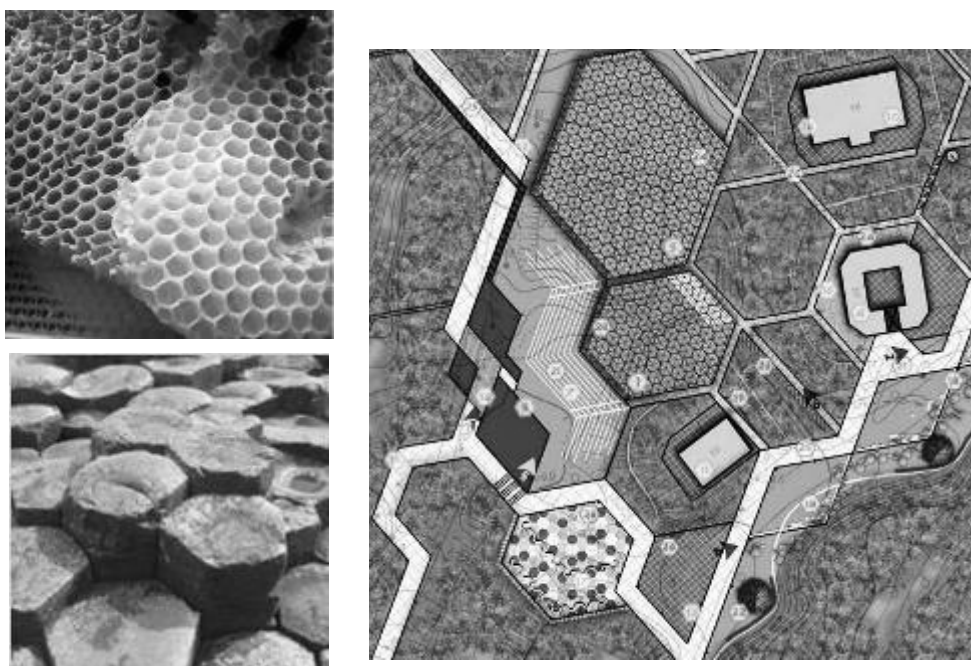


Рис. 5.7. «Цитирование» гексагональной структуры природно-геометрических форм в композиции верхней части парка «Минный городок» во Владивостоке. Выполнила ст. гр. ДЛ-06 Ипатова Е.О. 2011–2012 уч. год

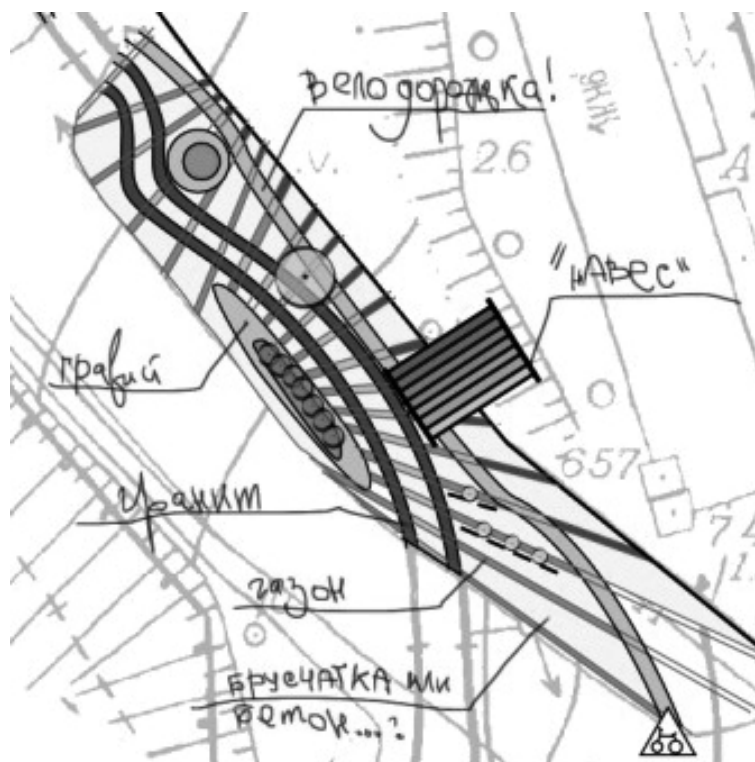


Рис. 5.8. Клаузура по фрагменту улицы Карла Жигура на месте бывших трамвайных путей. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Гарцман Е. 2011–2012 уч. год

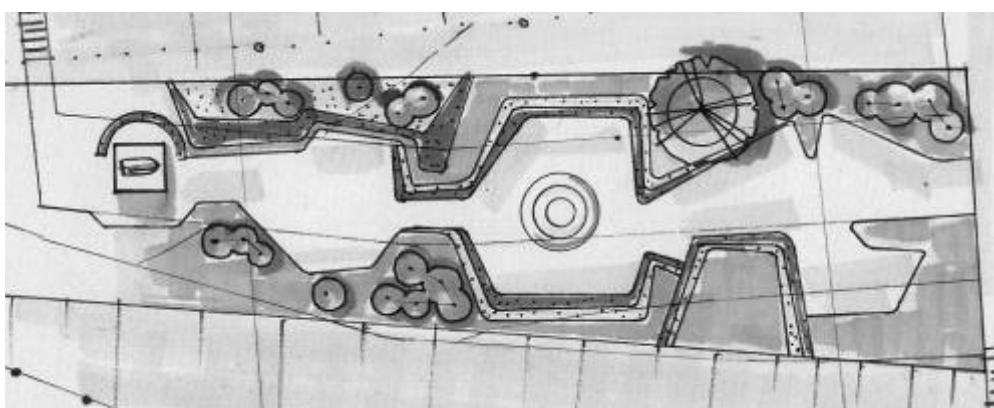


Рис. 5.9. Клаузура на тему мемориально-образовательного пространства на территории ВГУЭС во Владивостоке. Выполнила ст. гр. ДЛ-06 Иванчикова Т.О. 2011–2012 уч. год

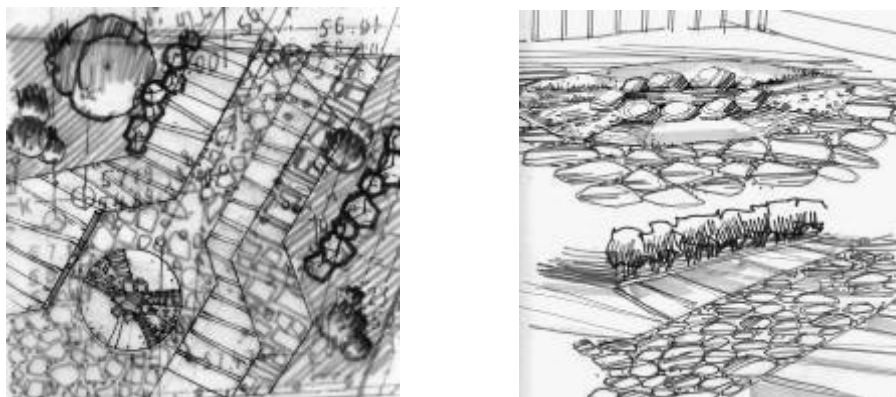


Рис. 5.10. Клаузура на тему рекреационно-образовательного пространства ВГУЭС. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Богданова Н.Е. 2011–2012 уч. год

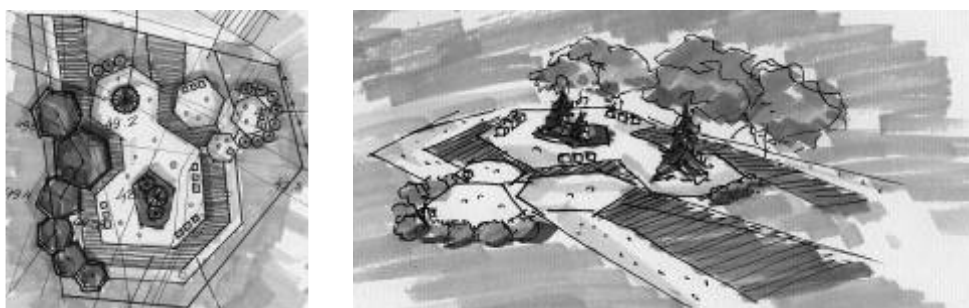


Рис. 5.11. Клаузура на тему рекреационно-образовательного пространства ВГУЭС. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Ипатова Е.О. 2011–2012 уч. год

### 5.2.3. Лабораторная работа № 3.

#### Эскизный проект ландшафтной организации городского пространства

Лабораторная работа рассчитана на 3 занятия.

*Цель занятий:* научиться более детально работать над образом и доводить идею до полноценного графического воплощения.

*Содержание занятий:* эскизное предложение окончательного варианта генерального плана; построение наиболее характерных поперечных профилей территории; разработка графических набросков видовых кадров; представление эскиз-идеи аудитории, её защита и утверждение преподавателем и заказчиком.

В процессе разработки проектной модели объекта необходимо добиваться внутренней согласованности и взаимосвязи областей решения. Творческая разработка – по преимуществу интеллектуальная дея-

тельность, в которой идеи и цель творчества реализуются по законам мышления и правилам логики под контролем интуиции.

Одно из иллюстративных приложений к отчёту по лабораторной работе № 3 должно представлять собой эскиз генерального плана в масштабе 1:500, 1:200, 1:100 с экспликацией. Общее планировочное решение должно демонстрировать размещение зданий, сооружений, озеленения, проездов, площадок, малых архитектурных форм. В данной работе делаются предложения по организации рельефа территории с учётом его геопластических изменений, устройства подпорных стенок, лестниц, водоёмов, сети водоотводных устройств.

Генеральный план проектируемого объекта выполняется на топографической съёмке реального городского пространства в масштабе 1:500, 1:200, 1:100. В качестве справочного материала по условным знакам и условным сокращениям, часто встречающимся на топографических планах объектов городской среды, следует использовать издание «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» [1989].

В одном из приложений необходимо отобразить общий вид проектируемого объекта: это может быть перспектива с высоты «птичьего полёта», выполненная вручную, фотография макета или отображение трёхмерной цифровой модели (выбор техники оформления производится по согласованию с преподавателем). Здесь же приводится фотографическая фиксация существующего положения участка (фотография 8×12 или 10×15 см) с аналогичной точки зрения.

Иллюстративная часть лабораторной работы должна содержать также продольный и поперечный профили объекта или его частей в масштабе М 1:500, М 1:200, М 1:100. В зависимости от конкретной ситуации, индивидуальных методических и творческих задач преподаватель может корректировать состав лабораторной работы и масштаб составляющих её чертежей.

Кроме того, необходимо разработать видовые кадры проектируемого объекта с точки зрения высоты глаз человека (рисунки не менее 10×15 см). На этих же листах можно привести кадры фотографической фиксации существующего положения участка (фотографии 8×12 или 10×15 см) с аналогичных точек зрения.

Образец примерного содержания отчёта по лабораторной работе № 3:

Введение.

1. Разработка генерального плана территории. Формирование системы визуальных связей, сценария видовых кадров.
2. Объёмно-пространственное решение объекта. Выбор и разработка видовых кадров и общего вида территории.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложение А. Генеральный план с экспликацией М 1:200, 1:100.

Приложение Б. Общий вид территории.

Приложение В. Видовые кадры «до» и «после» проектного вмешательства.

Приложение Г. Продольный и поперечный профили территории.

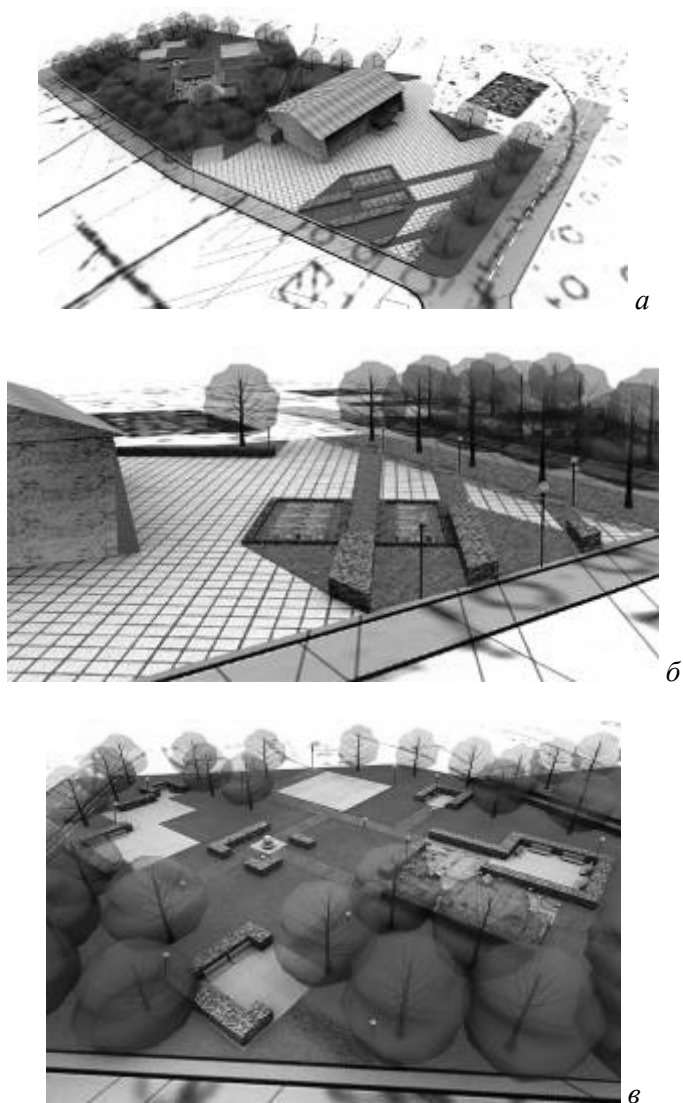


Рис. 5.12. Ландшафтная организация сквера и площади дома культуры в с. Ивановка Михайловского района Приморского края: а) проектное предложение (вид с высоты «птичьего полёта»); б) видовой кадр площади перед домом культуры; в) видовой кадр рекреационной зоны. Выполнили ст. гр. ДЛ-07-01 Золотухина А.В. и Козлов Д.С.



Рис. 5.13. Дневной и ночной виды причальной площади в парке Минного городка в г. Владивостоке. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Богданова Н.Е. 2011–2012 уч. год

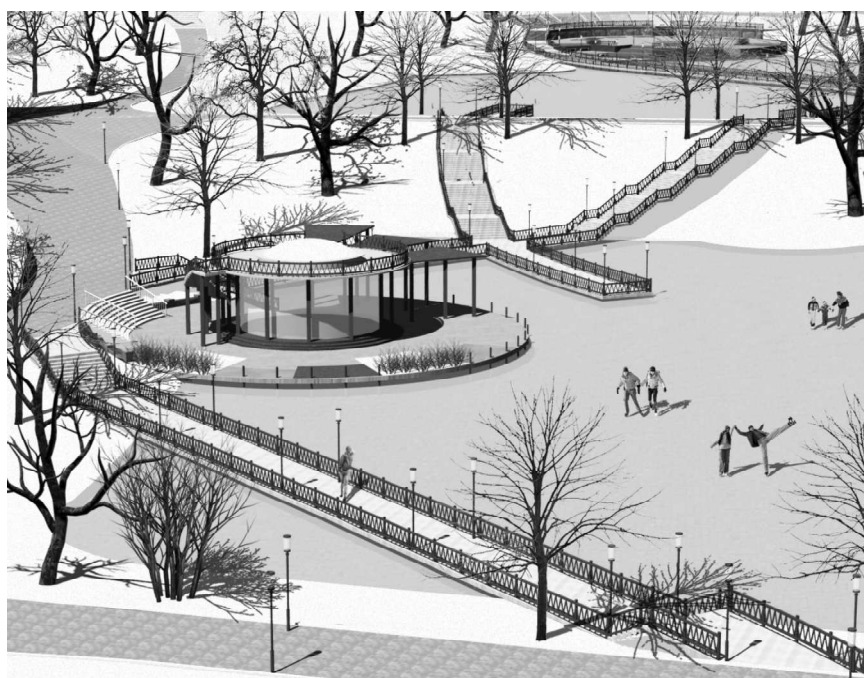


Рис. 5.14. Летний и зимний виды среднего озера в парке Минного городка в г. Владивостоке. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Богданова Н.Е. 2011–2012 уч. год



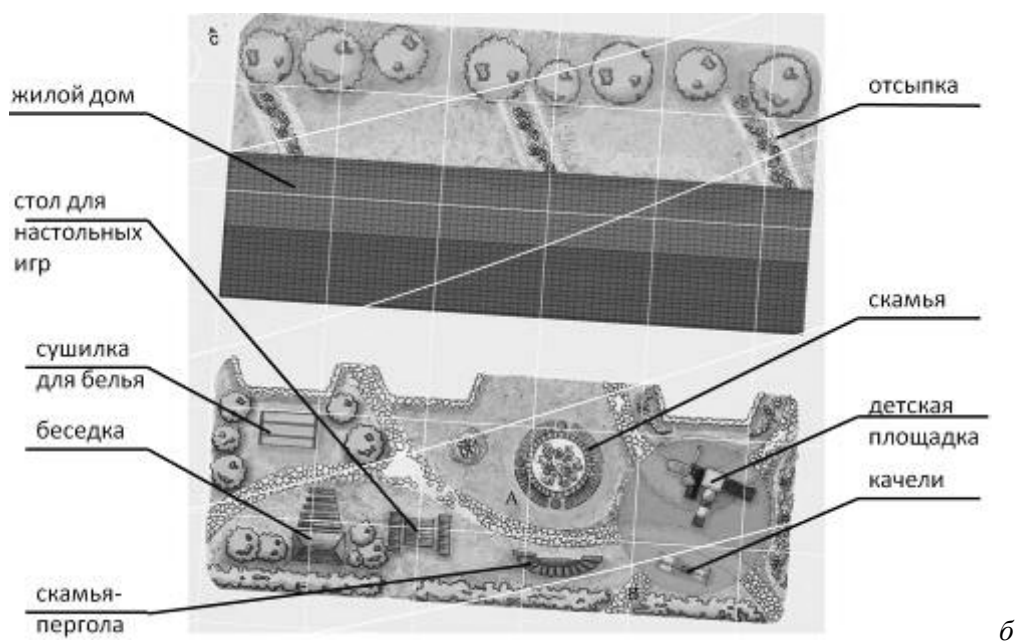
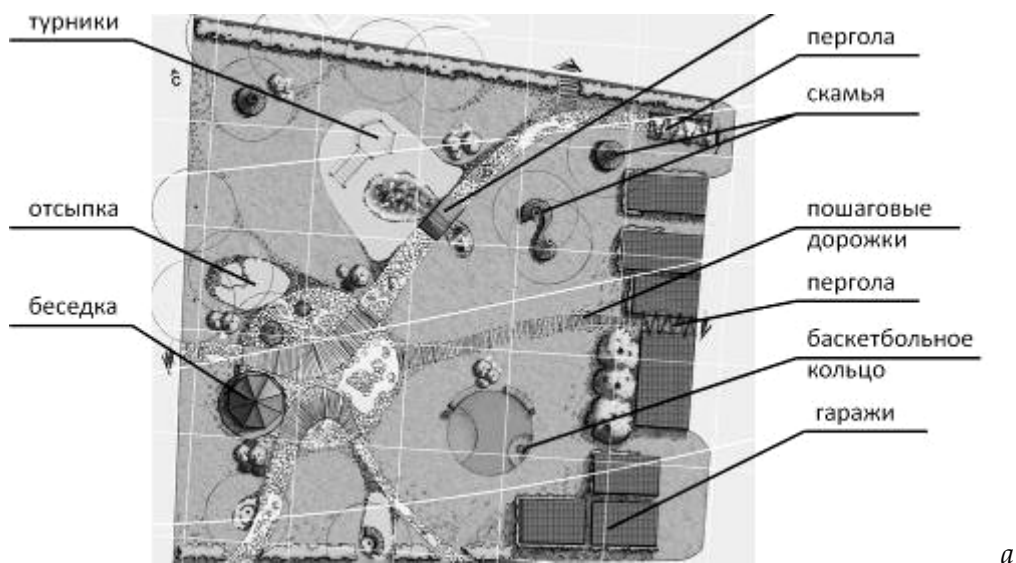


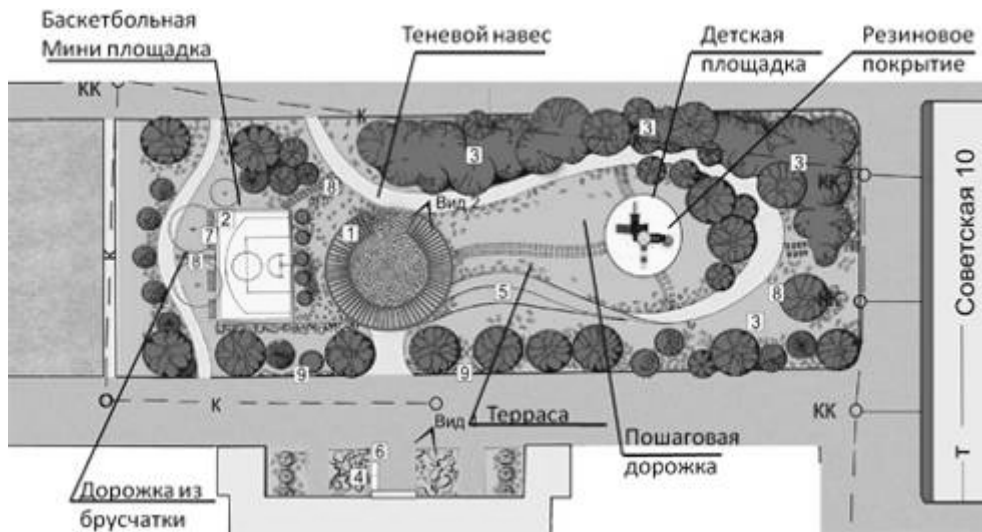
Рис. 5.15. Ландшафтная организация жилого двора и сквера в с.Осиновка Михайловского района Приморского края (вариант презентации):  
 а) схема генерального плана сквера; б) схема генерального плана двора.  
 Выполнили ст. гр. ДЛ-07-01 Пучинкина М.Н. и Рыжкова А.В.



а



б



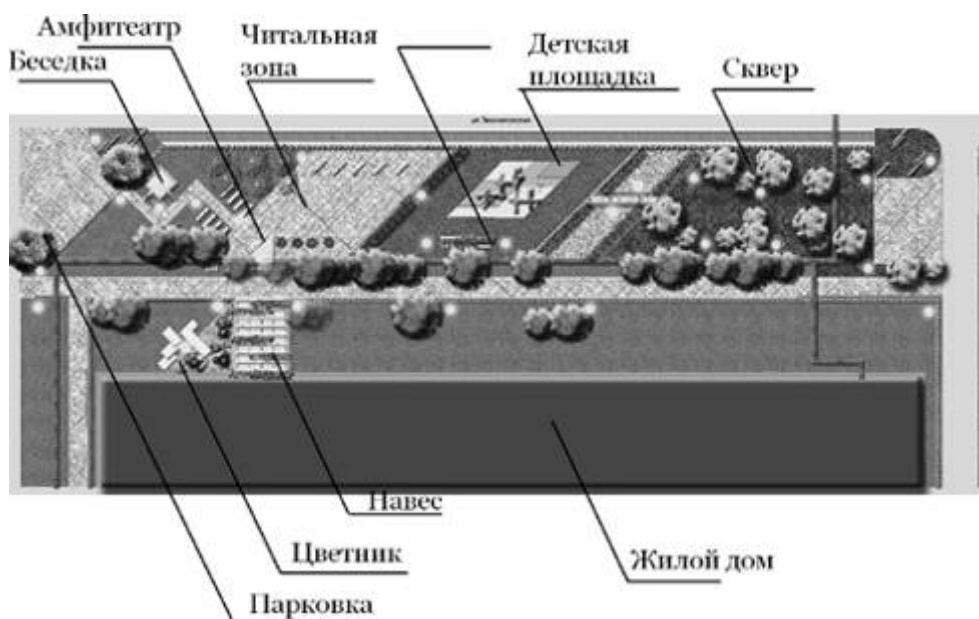
в

Рис. 5.16. Пространственная организация внутреннего двора библиотеки в пгт. Новошахтинский Михайловского района Приморского края:  
 а) существующий вид; б) проектируемый вид; в) схема генерального плана.  
 Выполнила ст. гр. ДЛ-07-01 Ковпашко М.А. 2011–2012 уч.год



а

б



в

Рис. 5.17. Пространственная организация участка бульвара и входа в библиотеку с. Михайловка Приморского края: а) существующий вид; б) проектируемый вид; в) схема генерального плана. Выполнила ст. гр. ДЛ-07-01 Кабкова О.О. 2011–2012 уч. год

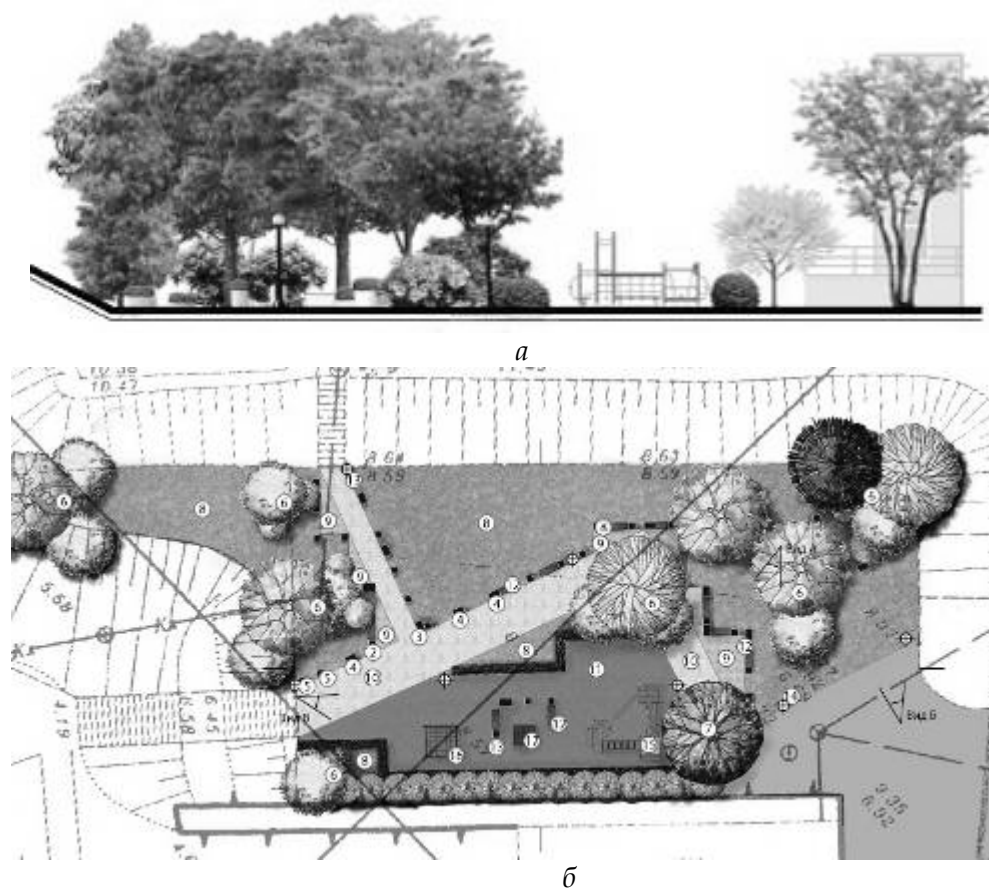


Рис. 5.18. Детская игровая площадка физкультурно-оздоровительного комплекса для Училища олимпийского резерва в г. Владивостоке:  
а) развёртка, совмещённая с сечением; б) схема генерального плана.  
Выполнила ст. гр. ДЛ-08-01 Стакина С.В. 2010–2011 уч. год

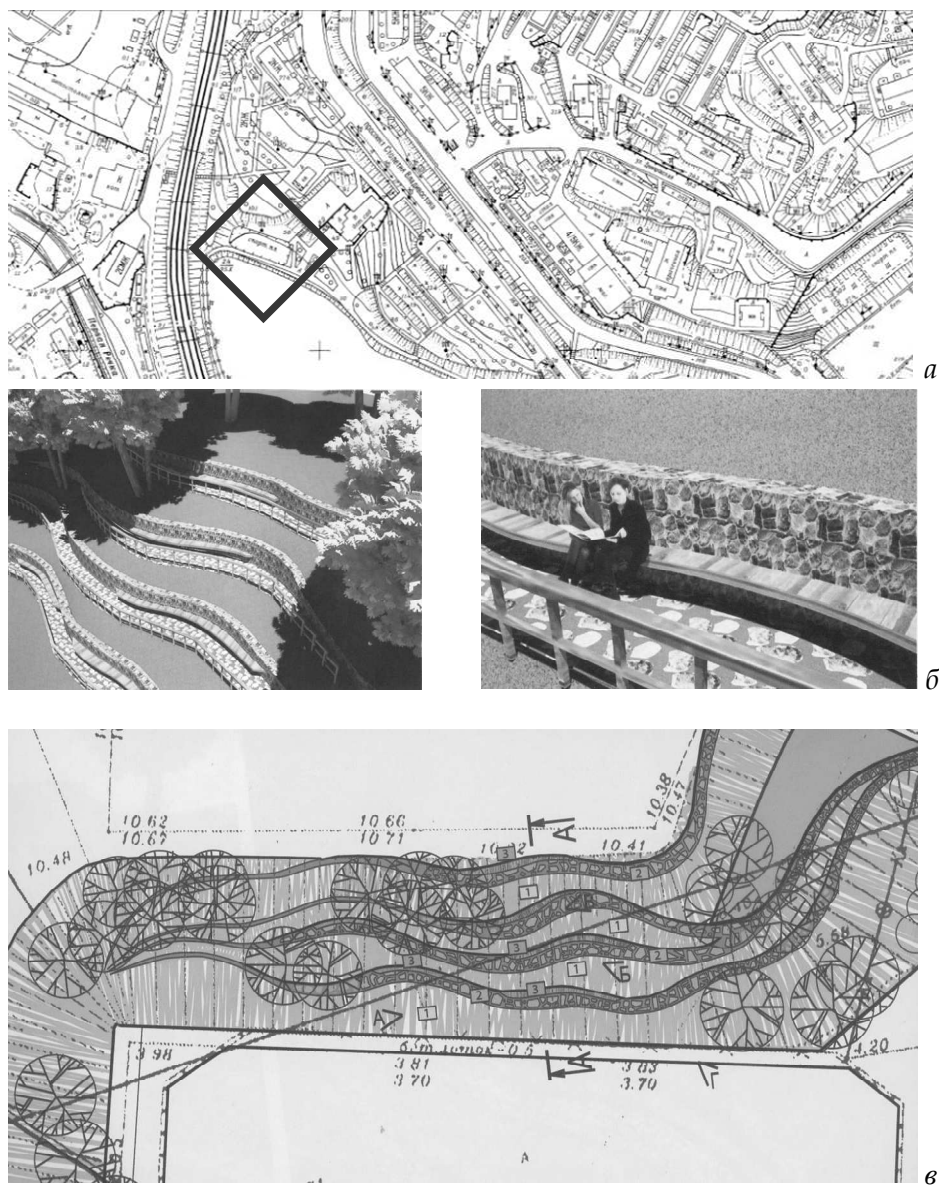


Рис. 5.19. Спортивная трибуна физкультурно-оздоровительного комплекса для Училища олимпийского резерва в г. Владивостоке:  
а) ситуационный план; б) видовые кадры; в) генеральный план.  
Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Бакеева А.Р. 2010-2011 уч.год



а

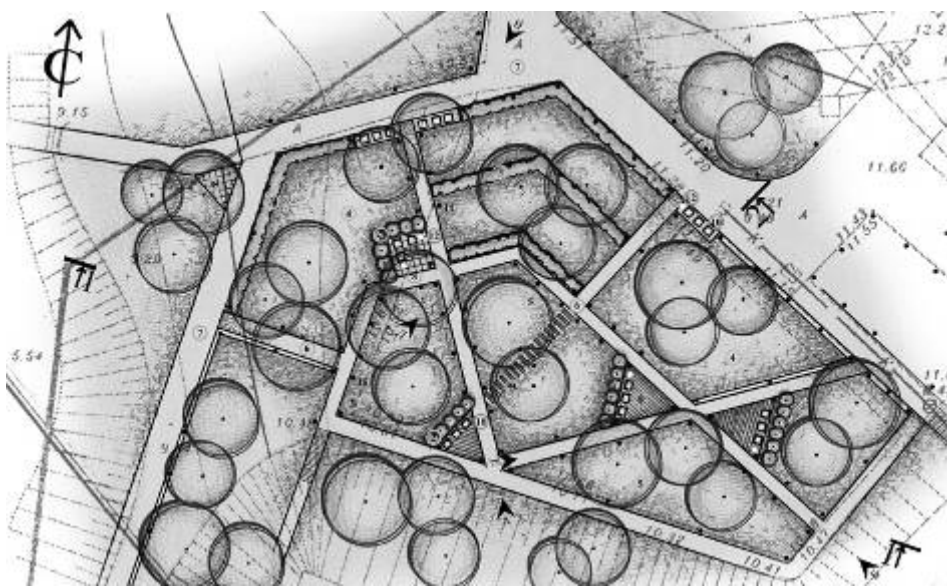


б

Рис. 5.20. Сквер на территории Училища олимпийского резерва в г. Владивостоке: а) видовой кадр; б) генеральный план.  
Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Иванчикова Т.О. 2010-2011 уч. год



а



б

Рис. 5.21. Сквер на территории Училища олимпийского резерва в г. Владивостоке: а) видовой кадр б) генеральный план. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Ипатова Е.О. 2010–2011 уч. год



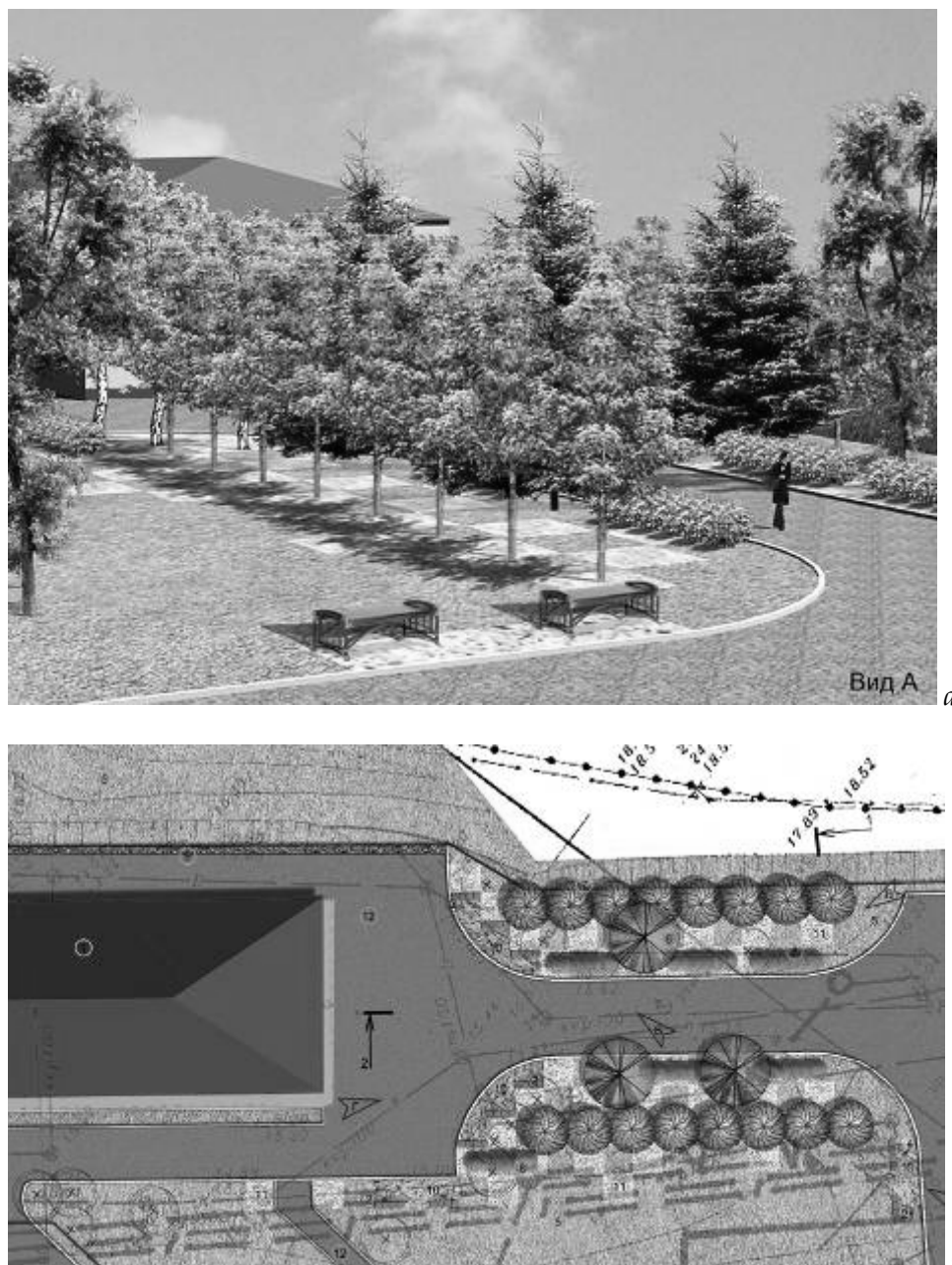


Рис. 5.22. Оформление проезда на территории Училища олимпийского резерва в г. Владивостоке: а) видовой кадр; б) генеральный план.  
Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Богданова Н.Е. 2010–2011 уч. год



#### **5.2.4. Лабораторная работа № 4.**

##### **Разработка рабочих чертежей ландшафтной организации городского пространства**

Лабораторная работа рассчитана на 4 занятия.

*Цель первого занятия:* научиться выполнять планы покрытий дорожек и площадок.

*Содержание работы:* работа со справочной литературой по поиску необходимого ассортимента искусственных и естественных материалов; разработка плана покрытий дорожек и площадок и соответствующей ему экспликации; построение схем сечений покрытий дорожек и площадок.

В первой главе отчёта по лабораторной работе № 4 излагается обоснование выбора применения того или иного покрытия дорожек и площадок и их технические характеристики.

*Цель второго занятия:* научиться выполнять генеральные планы размещения оборудования и малых архитектурных форм.

*Содержание работы:* предложение вариантов организации водных устройств и малых архитектурных форм; разработка схемы освещения территории; компоновка плана размещения малых архитектурных форм и соответствующей ему экспликации.

Во второй главе отчёта по лабораторной работе № 4 излагается обоснование выбора применения того или иного оборудования, малых архитектурных форм, а также их технические характеристики.

*Цель третьего занятия:* научиться выполнять планы озеленения.

*Содержание работы:* работа со справочной литературой по поиску необходимого ассортимента древесно-кустарниковых пород; изучение основных приёмов озеленения в соответствии с современными принципами размещения и группировки растений; разработка групп деревьев и кустарников с учётом декоративных свойств растений; разработка плана озеленения и сопутствующей ему ведомости элементов озеленения.

В третьей главе отчёта излагаются основные принципы подбора ассортимента растений – деревьев, кустарников, цветочных, травянистых, почво-покровных, газонных для тех или иных участков объекта. Здесь же дается обоснование использования основного и дополнительного ассортимента растений, аборигенов и интродуцентов, в зависимости от условий объекта проектирования и особенностей растений (архитектоника, характер ветвления, окраска стволов, форма кроны, сроки цветения, декоративность в различные периоды года и т.п.). На этапе детализации архитектурно-планировочного решения разрабатываются разбивочный и посадочный чертежи. На разбивочном чертеже указывают привязку малых архитектурных форм, элементов озеленения и мощения;

на посадочном чертеже – привязку посадочных ям всех элементов озеленения.

*Цель четвёртого занятия:* научиться рассчитывать основные технико-экономические показатели (ТЭП) проекта и производить сводный сметный расчёт.

*Содержание работы:* работа со справочной литературой по поиску рыночной стоимости искусственных и естественных материалов, применяемых в работе. В четвёртой главе отчёта приводятся ТЭП и сметный расчёт стоимости строительства.

Образец примерного содержания отчета по лабораторной работе № 4:

Введение.

1. Устройство различных типов покрытий внутриквартальных проездов, тротуаров, пешеходных дорожек, площадок.
2. Устройство оград, установка малых архитектурных форм, игрового, спортивного, осветительного и рекламно-информационного оборудования на проектируемой территории.
3. Мероприятия по озеленению территории.
4. Техничко-экономические показатели и сводный сметный расчёт.

Заключение.

Список использованных источников.

Приложение А. Опорный план.

Приложение Б. План покрытий дорожек и площадок.

Приложение В. План размещения оборудования и малых архитектурных форм.

Приложение Г. План озеленения и ведомость элементов озеленения.

На заключительном этапе освоения курса, играющем большую познавательную и воспитательную роль, студенту необходимо представить лабораторные работы к сдаче и защитить их<sup>1</sup>. Разбор выполненных проектов – способ обучения студентов профессиональному анализу. В обсуждении осуществляется система взаимодействия произведения и его восприятия. Студент совершенствует навыки публичного обсуждения, представляет цели, задачи, идеи по созданию или реорганизации городских пространств, отвечает на вопросы аудитории, заказчика и оценивающей комиссии, а также происходит оценка выполненных работ комиссией, просмотр выставки и обсуждение представленных на ней проектов широким кругом лиц.

---

<sup>1</sup> Например, ландшафтные проекты для Михайловского района Приморского края 30.11.2011 г. были успешно представлены на общественные слушания с участием глав муниципальных образований, населения районов и всех заинтересованных в осуществлении проектов лиц.

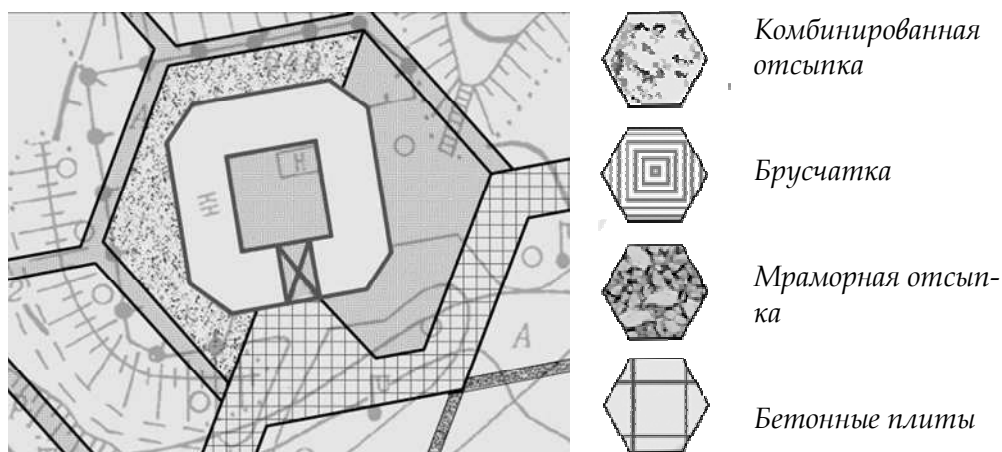


Рис. 5.23. План покрытий дорожек и площадок фрагмента парка Минного городка в г. Владивостоке (в виде презентации).  
Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Ипатова Е.О. 2011–2012 уч. год

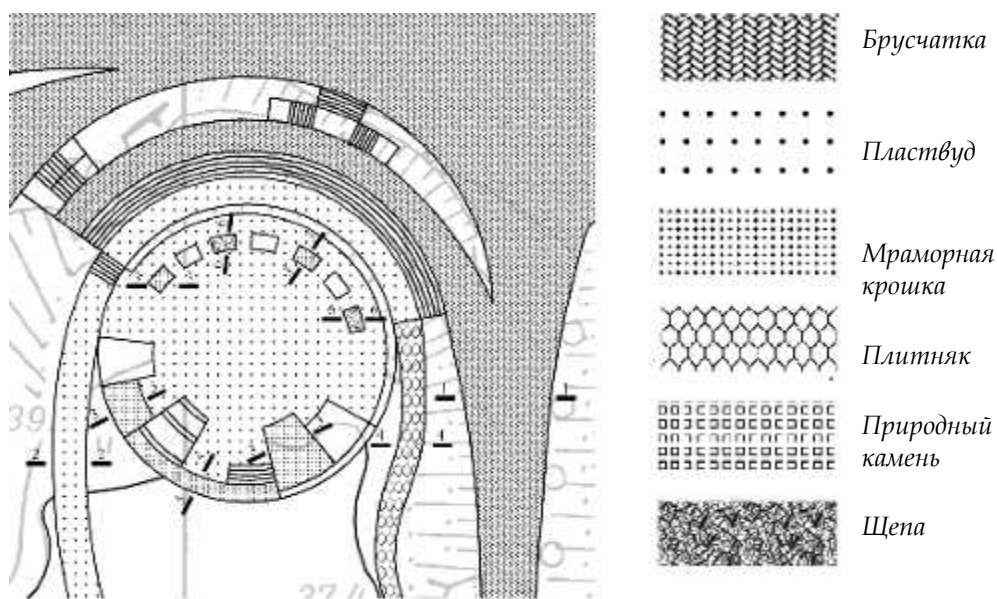


Рис. 5.24. План покрытий дорожек и площадок фрагмента парка Минного городка в г. Владивостоке (в виде презентации).  
Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Богданова Н.Е. 2011–2012 уч. год

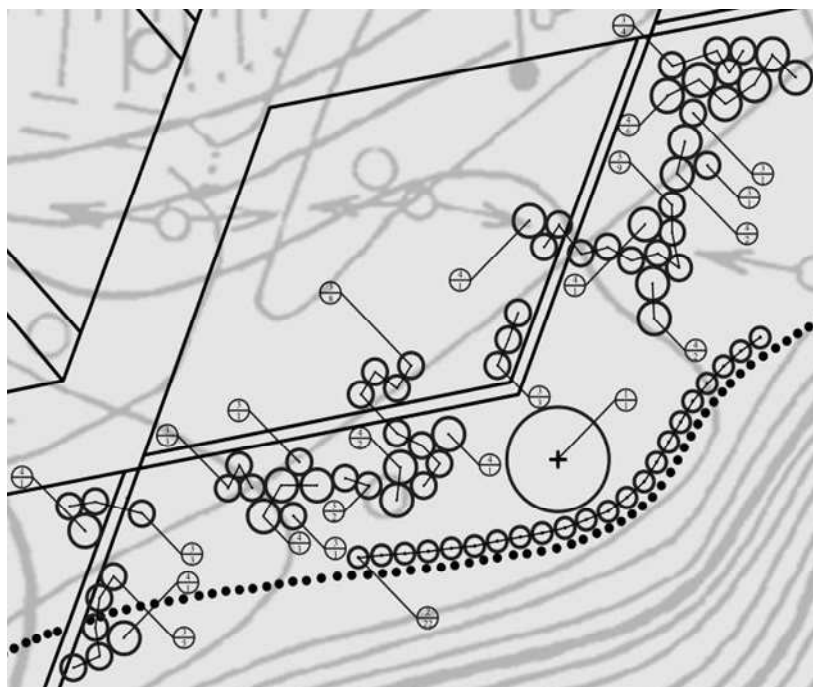


Рис. 5.25. План озеленения фрагмента парка Минного городка в г. Владивостоке. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Ипатова Е.О. 2011-2012 уч. год

Таблица 5.1

**Ведомость элементов озеленения фрагмента парка Минного городка в г.Владивостоке**

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол-во, шт.	Примечание
1	Ель голубая «Glauca»	5	1	Саженец с комом 0,8 × 0,8
2	Можжевельник чешуйчатый «Blue Star»	2	22	Саженец с комом 0,3 × 0,3
3	Рододендрон Шлиппенбаха	5	41	Саженец с комом 0,4 × 0,4
4	Дерен белый «Sibirica»	3	20	Саженец с комом 0,4 × 0,4

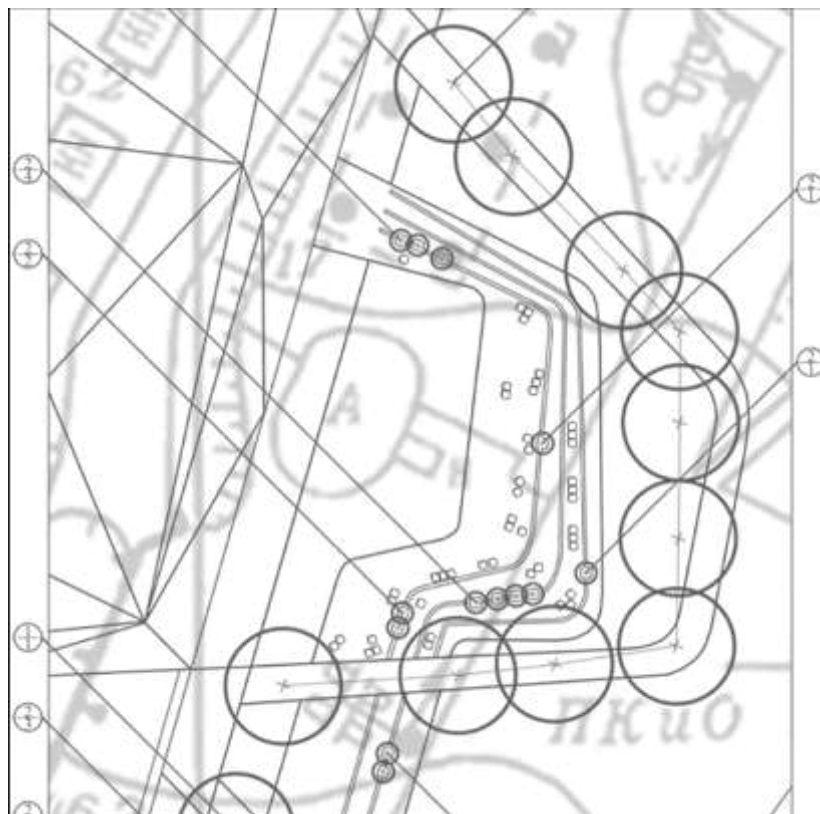


Рис. 5.26. План озеленения фрагмента парка Минного городка в г. Владивостоке. Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Иванчикова Т.О. 2011–2012 уч. год

Таблица 5.2

**Ведомость элементов озеленения фрагмента парка Минного городка в г. Владивостоке**

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст, лет	Кол-во, шт.	Примечание
1	Ильм японский « <i>Ulmus japonica</i> »	3	16	Саженец с комом 0,8 × 0,8
2	Рододендрон Шлиппенбах « <i>Rhododendron schlippenbachii</i> »	5	24	Саженец с комом 0,4 × 0,4

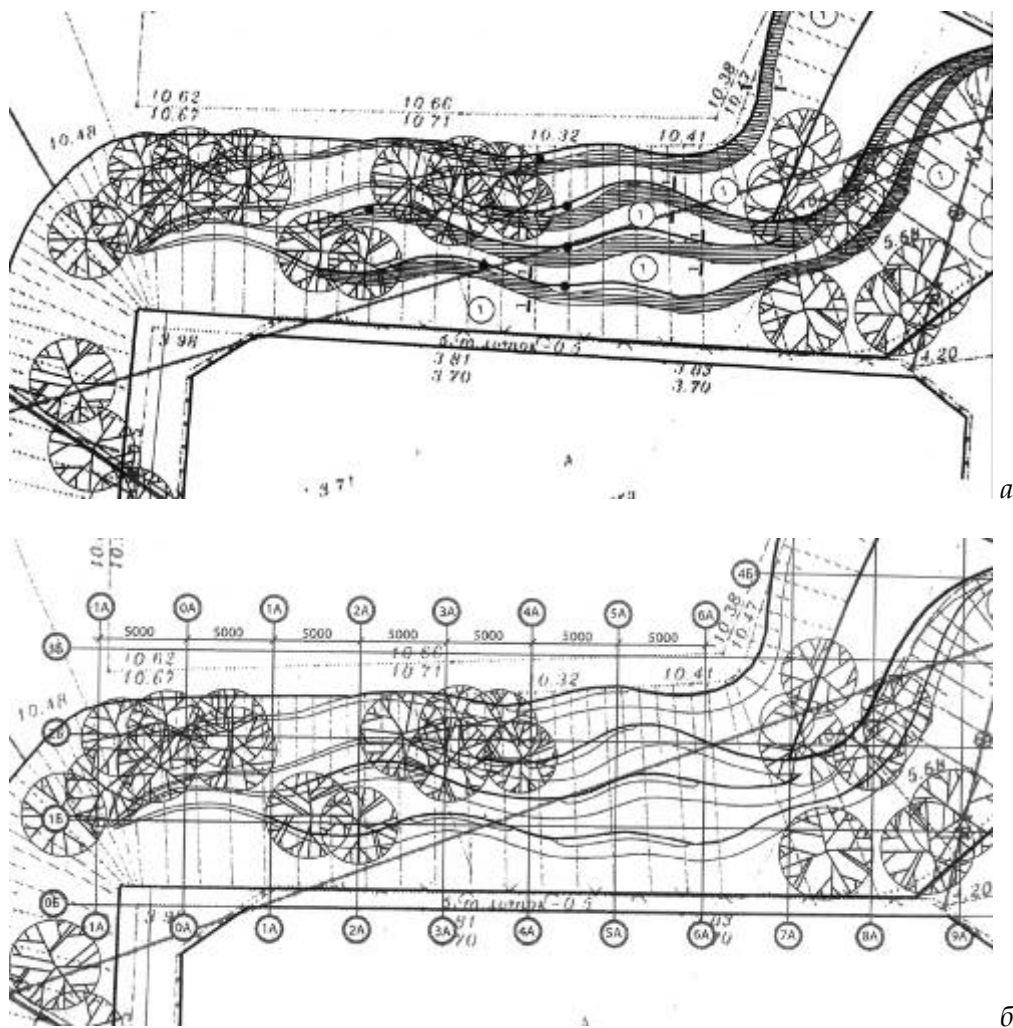


Рис. 5.27. Спортивная трибуна физкультурно-оздоровительного комплекса для Училища олимпийского резерва в г. Владивостоке: а) план размещения оборудования и малых архитектурных форм; б) разбивочный план.  
Выполнила ст. гр. ДЛ-06-01 Бакеева А.Р. 2010–2011 уч. год

### 5.3. Техническое обеспечение дисциплины

Для изучения теоретической части дисциплины необходима аудитория, оснащённая экраном, компьютером и мультимедийным оборудованием, лабораторные работы для контроля процесса необходимо проводить в компьютерных классах. Топографические съёмки, задания на проектирование раздаются студентам на бумажном носителе и в цифровом варианте.

Для выполнения лабораторных работ студенты используют стационарный компьютер или переносной ноутбук, для перевода бумажной графики в цифровой формат – сканер, для печати – принтер или плоттер. При подготовке лабораторных работ используются такие программы, как Microsoft Word (или другой текстовый редактор), 3D Max, AutoCAD (или ArchiCAD), Adobe PhotoShop (или Corel PhotoPaint) Adobe Illustrator (или Corel Draw) и др.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

В процессе усвоения основных теоретических положений курса и выполнения лабораторных работ студенты приобретают знания о существенных особенностях объектов городской среды, знакомятся с нормативными документами, получают новейшую информацию о тенденциях проектирования открытых пространств, развитии науки в данной области дизайна. Ещё более существенно то, что студенты имеют возможность применения приобретённых знаний при генерировании новых идей для творческого преобразования окружающей среды.

Существенным аспектом разработки научно-исследовательских и предназначенных для реализации проектов является то, что часто, если не сказать всегда, бывает необходимо обеспечить достаточно высокую скорость исполнения проектных работ. Однако не всегда можно эффективно ускорить учебный процесс по одному предмету без ущерба для других дисциплин, здоровья студентов, ещё реже – без нарушения права студента на полноценный отдых.

Незначительной трудностью на этом фоне представляется возможное несоответствие масштабного уровня объектов, предлагаемых для разработки, уровню подготовленности студенческих групп. Данный вопрос легко может быть решён на уровне заведующего кафедрой путём адекватного распределения тем по разным курсам и дисциплинам<sup>1</sup>. В этом же ряду стоит проблема недостаточной проектной квалификации некоторых студентов: бессмысленно работать над реальными заказами с отстающими студентами, при работе в группе они могут подвести всю команду.

Тем не менее, максимально методичное решение проблем, возникающих при переходе к научно-обоснованному и ориентированно-

---

<sup>1</sup> Выполнение магистерской диссертации становится здесь важным ресурсом, который можно использовать для разработки наиболее сложных и широкомасштабных тем.



---

му на практику образованию, может значительно повысить уровень подготовки выпускников. Более того, дизайнерское преобразование городов и других населённых пунктов на практике, выполняющее санитарно-гигиенические, архитектурно-эстетические и эмоционально-психологические функции, позволит эффективно повысить уровень комфортности жизни. Реализация проектов, несомненно, улучшит качество среды обитания, а именно дизайн открытых пространств, тем самым позволит поднять в том числе и культурный уровень населения.

## СЛОВАРЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

---

---

**Абрис** – линейное очертание предмета, контур дерева или кустарника; схема плана территории с указанием посадочных мест растений, расположения сооружений, тротуаров, дорог и т.п., сделанные от руки.

**Амбивалентность** (лат. *ambo* – «оба» и *valentia* – «сила») – в архитектуре многозначность отношений в восприятии среды, богатство переживаний и чувств, часто противоречащих друг другу.

**Авангардизм, авангард** (фр. *avant-garde* – передний край, передовой отряд) – это довольно широкое понятие символизирует различные экспериментальные, модернистские, подчеркнуто необычные начинания и поиски в искусстве XX века. На разных этапах первооткрывателями выступали сменявшие друг друга авангардные направления. В начале XX века – это кубизм, футуризм, экспрессионизм, абстракционизм; в 1920–1930-е – сюрреализм; в 1940–1950-е – новые течения абстрактного искусства; в 1960–1970-е – поп-арт, концептуальное искусство.

**Агора** (др.-греч. ἀγορά) – рыночная площадь в древнегреческих полисах, являвшаяся местом общегражданских собраний (которые также по месту проведения назывались агорами).

**Академизм** – направление в изобразительном искусстве и архитектуре, сложившееся в академиях художеств в XVII–XIX веках, следовавшее внешним формам классического искусства античности и возрождения.

**Аккумуляция** (лат. *accumulatio* – накопление, нагромождение) – художественный приём, предполагающий собирание однотипных объектов вместе и выставление их в определенном порядке.

**Ампельные растения** – растения преимущественно с вьющимися или ниспадающими стеблями. Выращиваются в амплях (подвесных вазонах на цепочках, корзинах специальной формы и др.)

**Амфитеатр** (гр. *amphitheatron*) – древнегреческое монументальное сооружение для зрелищ, мусических, поэтических и торжественных ритуалов, воспитательно-образовательных мероприятий (панкратиона, цирковых и театрализованных представлений). Амфитеатры представ-

ляли собой грандиозные сооружения без крыши, с ареной посередине, окружённые местами для зрителей, повышающимися уступами.

**Ансамбль** – гармоническое единство расположенных в пространстве по какой-либо определенной схеме зданий, сооружений, ландшафта, малых форм, элементов различных видов искусства; основные средства создания ансамбля – оси, пропорции, масштаб, ритм, цвет и т.д.

**Анфилада** – ряд соединённых между собой помещений или открытых пространств, входы которых расположены по одной оси.

**Арабеска** – цветник или составная часть его, выполненная на основе геометрических узоров, используемых в партерах и клумбах.

**Арборетум** – дендрологический сад, который предназначен для акклиматизации растений из различных климатических зон.

**Асимметрия** – сочетание и расположение элементов, при котором ось или плоскость симметрии отсутствует.

**Ассамбляж** (фр. *assemblage* – соединение, набор) – термин восходит к раннему Пабло Пикассо и является расширенным типом коллажа, предполагающим смысловую комбинацию неоднородных объектов на плоскости и в пространстве.

**Барокко** (ит. *barocco* – «причудливый», «странный», «склонный к излишествам», порт. *perola barroca* – «жемчужина неправильной формы») – характеристика европейской культуры XVII–XVIII веков, центром которой была Италия. Стиль барокко появился в XVI–XVII вв. в итальянских городах: Риме, Мантуе, Венеции, Флоренции. Эпоху барокко принято считать началом триумфального шествия «западной цивилизации». Барокко противостояло классицизму и рационализму.

**Башня** (тюрк. «баш» – голова) – высокое инженерное сооружение. Основное отличие башен от небоскрёбов – отсутствие членения на этажи и небольшой внутренней объём, иногда почти целиком занятый одной только лестницей. Башни, не имеющие внутреннего объёма вообще или конструкции из ферм, называются вышками.

**Био-тек** или **бионика** – название современной «неоорганической» архитектуры, где выразительность конструкций достигается заимствованием природных форм. Нередко противопоставляется хай-теку. Элементы бионики присущи зданиям немецкого экспрессионизма 1920-х гг. и структурного экспрессионизма 1960-х. Как было установлено ещё экспрессионистами, прямое копирование природных форм не приносит положительных результатов, так как в архитектурном сооружении появляются нефункциональные зоны. Концепция биоурбанистики предполагает не только опосредованное, но и прямое использование форм живой природы в архитектуре (в виде элементов природного ландшафта, живых растений).

**Благоустройство** комплексное – взаимоувязанное применение средств ландшафтного дизайна (*англ. design, ит. disegno – обозначивание*) и садово-парковой архитектуры, пластической организации и покрытия поверхности земли, оборудования территории и застройки устройствами для безопасности и удобства использования, средств освещения и цветового решения участков территории, зданий и сооружений, декоративного озеленения, декоративной пластики и графики, визуальной информации и рекламы, иных средств.

**Бордюрный пандус** – сооружение, обеспечивающее съезд с пешеходного пути на проезжую часть через сниженный или утопленный в покрытие бордюрный камень.

**Бордюры** (фр. *bordure* – кромка, кайма, обрамление). В дорожном строительстве – бортовые камни или плиты, отделяющие проезжую часть дорог и улиц от тротуаров, площадок, остановок, островков безопасности. Данное наименование распространено повсеместно в России, за исключением Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Новосибирска и Кургана. Жители этих городов называют его **порембриком**. В ландшафтном дизайне – узкие линейные посадки из одного или двух рядов низких (не более 50 см) цветущих кустарников или декоративно-лиственных трав определённого вида; служат для обрамления газонов, площадок или дорожек, выделения рисунка в цветниках и партерах, выполняют разграничительную функцию и подчёркивают очертания газона, клумбы, дорожки.

**Бруствер** (нем. *Brustwehr*, от *Brust* – грудь и *Wehr* – защита) – насыпь в фортификационном сооружении, предназначенная для удобной стрельбы, защиты от пуль и снарядов, а также для укрытия от наблюдения противника.

**Вертикальное озеленение** – озеленение фасадов зданий, парковых сооружений и специальных устройств (куполы, трельяжи) древесными лианами и другими вьющимися растениями

**Виадук** (фр. *viaduc*, происходит от лат. *via* – дорога, путь, *duco* – веду) в современной терминологии – мостовое сооружение через ущелье, овраг, суходол, то есть через глубокое препятствие, не имеющее водоёма (ручья, реки, озёра), проходящей внизу какой бы то ни было дороги и т.д. Виадуки строятся там, где отсыпать насыпь экономически нецелесообразно, так же как в случае с эстакадой, с той разницей, что эстакада проходит над равниной, поймой реки (достаточно ровной поверхностью).

**Возрождение**, или **Ренессанс** (фр. *Renaissance*, итал. *Rinascimento*; от «*re/ri*» – «снова» или «заново» и «*nasci*» – «рождённый») – эпоха в истории культуры Европы, пришедшая на смену культуре Средних веков и

предшествующая культуре Нового времени. Примерные хронологические рамки эпохи: начало XIV – последняя четверть XVI века и в некоторых случаях – первые десятилетия XVII века (например, в Англии и, особенно, в Испании). Отличительная черта эпохи Возрождения – светский характер культуры и её антропоцентризм (то есть интерес, в первую очередь, к человеку и его деятельности). Появляется интерес к античной культуре, происходит как бы её «возрождение» – так и появился термин.

**Габион** (фр. gabion от ит. gabbione – большая клетка) – ящик либо каркас из металлической сетки, заполненный щебнем, галькой или камнями.

**Газон** – искусственный дерновый покров из многолетних злаков. В зависимости от назначения газоны подразделяются на спортивные, специального назначения и декоративные (партерные, обыкновенные и луговые).

**Герма** – четырёхгранный столб, завершённый скульптурной головой или бюстом. Сначала герма была предназначена для изображения бога Гермеса, затем других богов, а позднее стала распространённым типом парковой скульптуры.

**Городская среда** – единство архитектурно-градостроительных свойств пространства, его предметного наполнения и смыслового содержания. Городская среда – это обжитое, освоенное горожанами пространство, обеспечивающее определённые виды городской деятельности.

**Городское пространство** – целостно воспринимаемый фрагмент города, в котором некоторые границы являются условными (небосвод, панорама, скайлайн).

**Граффити** (от ит. *graffiti*, *graffiare* – «царапать») – изображения, рисунки или надписи, выцарапанные, написанные или нарисованные краской или чернилами на стенах и других поверхностях. К граффити можно отнести любой вид уличного раскрашивания стен. В настоящее время широкое распространение получил спрей-арт, то есть рисование граффити с помощью аэрозольной краски.

**Деконструктивизм** – стиль, с конца 1980-х годов направление в современной архитектуре, общей моделью которого послужил советский авангард 1920-х годов, когда на смену великим идеалам якобы гармонии и единства пришли идеалы глубинной сложности, новой архитектоники, гравитационного разлома и космической таинственности, когда вместо канонического совершенства возможно свободное от прототипов совершенство иного уровня осмысления.

**Дендрарий** (гр. дендрон – дерево) – участок, на котором высажены декоративные древесно-кустарниковые породы (по-латыни арборетум).

**Диспут** (лат. disputare рассуждать, спорить) – публичный спор, обмен мнениями по научной или социально важной теме, обсуждение научного труда, диссертации.

**Интерколумний** (лат. Intercolumnium от inter – между и columna – колонна, столб) – пролёт между рядом стоящими колоннами в ордерной архитектуре. Величина интерколумния (постоянная для каждой данной колоннады) зависит от масштабов сооружения, характера и ордера колоннады, а также от размера и материала колонн и архитрава.

**Информационная инфраструктура** – совокупность территориально распределённых государственных, корпоративных и общественных информационных систем, линий связи, сетей и каналов передачи данных, средств коммутации и управления информационными потоками, а также организационных структур, обеспечивающих их эффективное функционирование.

**Кавальер** (строительн.) – насыпь, вал правильного профиля вдоль канала, рва, дороги или полотна железнодорожного пути. Служит защитой от сточных вод и заносов. Вообще насыпь, в которую осуществляется отсыпка грунта при его разработке.

**Кампус** – университетский городок, включающий, как правило, открытые образовательные пространства, сады, аллеи и лужайки, а также жилые помещения для студентов, библиотеки, аудитории, столовые и т.д. Иногда кампусом называют обособленную территорию, принадлежащую крупной компании (включающую внутрифирменную инфраструктуру, например корпоративный университет). Слово Campus имеет латинское происхождение (обозначало «поле», «открытое пространство»). Впервые кампусом назвали территорию Принстонского университета в XVIII веке. Университетские кампусы, как правило, имеют автономную администрацию, иногда выборную.

**Каструм** (также римский каструм; лат. castrum, мн. ч. castra, уменьш. castellum) – распространённый во времена античности тип римского военного поселения, военный лагерь.

**Кинематическое искусство, кинетизм** (гр. kinetikos – движение, приводящий в движение) – направление в современном искусстве, обыгрывающее эффекты реального движения всего произведения или отдельных его составляющих. Кинетизм основывается на представлении о том, что с помощью света и движения можно создать произведение искусства. Объекты представляют собой движущиеся установки, производящие при перемещении интересные сочетания света и тени, иногда

звучащие. Эти тщательно сконструированные устройства из металла, стекла или других материалов, соединённые с мигающими световыми устройствами, получили название «мобилей».

**Классицизм** – художественный стиль и эстетическое направление в европейской культуре XVIII–XIX вв. В основе классицизма лежат идеи рационализма, нашедшие яркое выражение в философии Декарта. Художественное произведение с точки зрения классицизма должно строиться на основании строгих канонов. Интерес для классицизма представляет только вечное и неизменное. Эстетика классицизма придаёт огромное значение общественно-воспитательной функции искусства. Главной чертой архитектуры классицизма было обращение к формам античного зодчества как к эталону гармонии, простоты, строгости, логической ясности и монументальности. Архитектуре классицизма в целом присуща регулярность планировки и четкость объемной формы. Основной архитектурный язык классицизма стал ордер, в пропорциях и формах близкий к античности. Для классицизма свойственны симметрично-осевые композиции, сдержанность декоративного убранства, регулярная система планировки городов. Эстетика классицизма благоприятствовала масштабным градостроительным проектам и приводила к упорядочиванию городской застройки в масштабах целых городов. В России практически все губернские и многие уездные города были перепланированы в соответствии с принципами классицистического рационализма.

**Клаузура** – эскиз, набросок идеи, решения дизайнерской задачи, вид учебных упражнений. В обучении клаузура служит, прежде всего, для развития воображения, образного мышления, фантазии, композиционных способностей, навыков яркого отражения творческих замыслов в графике и макете. Начиная с XVI в. клаузурой называются короткие, продолжительностью от 2 до 6 часов творческие задания, широко распространенные в архитектурных, дизайнерских, художественных школах.

**Коллаж** (фр. collage – приклеивание, наклейка) – авангардный композиционный приём сочетания разнородных материалов в художественном произведении. Сложился в изобразительном искусстве в начале XX века.

**Композиция** (лат. compositio) – создание художественного образа посредством составления, соединения, сочетания различных частей в единое целое в соответствии с какой-либо идеей.

**Красная линия** – в градостроительстве линия, отделяющая застроенную территорию от открытого пространства площади или улицы. За красную линию не должно выходить ни одно из строений квартала или микрорайона. В градостроительном кодексе Российской Федерации 2004 года красные линии определяются как линии, которые обозначают

существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения.

**Кулиса** – группа деревьев или кустарников, ограничивающая вид на открытое пространство ландшафтного объекта или окружающая ландшафт.

**Курдонёр** (фр. *cour d'honneur* – букв. – почётный двор) – парадный двор дворца, усадьбы или особняка, образуемый главным корпусом и выступающими по его сторонам боковыми крыльями (флигелями), реже – колоннадой. От улицы, площади, дороги курдонёр обычно отделяется сквозной оградой.

**Куртина** (итал. *cortina* – завеса) – в парковой архитектуре куртина – крупная группа из нескольких десятков деревьев и кустарников одной породы. В фортификации – средняя часть крепостного бастионного фронта, соединяющая фланки смежных бастионов.

**Лицей** (или ликей – др.-гр. *Λύκειον*, в латинском произношении – лицей) – учебное заведение, чьё название происходит от рощи при храме Аполлона Ликейского в восточной части древних Афин, где учил Аристотель.

**Маломобильные группы населения** – лица старшей возрастной группы (60 лет и старше), инвалиды трудоспособного возраста 16–60 лет, дети-инвалиды до 16 лет, дети до 8–10 лет, пешеходы с детскими колясками, временно нетрудоспособные.

**Медиафасад** – встроенный в здание экран или дисплей произвольного размера и формы с возможностью трансляции текстовых сообщений, графики, анимации и видео на его поверхности. Медиафасад устанавливается (инсталлируется) на наружной или внутренней (для прозрачных фасадов) части здания. Дисплей медиафасада, как правило, набирается из различных по форме и размерам светодиодных модулей. Медиафасады – это инновационная тенденция в мире светового дизайна, используются как средство наружной электронной рекламы (*digital outdoor*); средство для обеспечения уникальности архитектурных объектов; для обогащения облика города; для трансляции теле- или видеопрограмм; взаимодействия с разными городами, пунктами, зданиями и т.д., в художественных целях, придают зданию необычный облик, несут мощную информативную нагрузку.

**Минимализм** (лат. *minimus* – наименьший) – направление в архитектуре. Архитектура минимализма избегает декора и украшательства. Расцвет минимализма произошёл в 60-е годы XX века, однако яркие



примеры течения появились гораздо раньше – в 1920–30-х годов. Новую популярность минимализм обрел на рубеже XX–XXI веков. Сейчас стиль минимализм остаётся одним из самых востребованных архитектурных направлений. Девизом минимализма можно считать предложенный Мис ван дер Роэ парадокс: *The less is more* («меньше – значит больше»).

**Модерн** (югенд-стиль, ар-нуво, сецессион) – архитектурный стиль, получивший распространение в Европе в 1890–1910-е годы в рамках художественного направления модерн. Архитектуру модерна отличает отказ от прямых линий и углов в пользу более естественных, «природных» линий, использование новых технологий (металл, стекло).

**Модернизм** (фр. *modernisme*, от фр. *moderne* – новейший, современный и англ. *modern* – современный, новый) – движение в архитектуре двадцатого века, переломное по содержанию, связанное с решительным обновлением форм и конструкций, отказом от стилей прошлого. Охватывает период с начала 1900-х годов и по 70–80-е годы (в Европе), когда в архитектуре возникли новые тенденции. В специальной литературе термину «архитектурный модернизм» соответствуют английские термины «modern architecture», «modern movement» или же «modern», употребляемые в том же контексте. Термин «модернизм» употребляется иногда как синоним понятия «современная архитектура».

**Монументальное искусство** (лат. *monumentum*, от *monere* – напоминать) – вид искусства, включающий произведения большого формата, создаваемые в согласовании с архитектурной или естественной природной средой. Произведения монументального искусства характеризуются композиционным единением и взаимодействием с окружением, сообщая свою идейно-образную завершенность окружению. Произведения монументального искусства создаются мастерами разных творческих профессий и в разных техниках. К монументальному искусству относятся памятники и мемориальные скульптурные композиции, живописные и мозаичные панно, декоративное убранство зданий, витражи и т.д.

**Мост** – искусственное сооружение, возведённое через реку, озеро или любое другое водное препятствие. Мост, возведённый через дорогу, называют путепроводом, мост через овраг или ущелье – виадуком.

**Небоскрёб** (калька с англ. *Skyscraper*) – очень высокое, свободно стоящее здание. В русском языке также используется термин «высотное здание» или просто «высотка». В США и Европе небоскрёбами принято считать здания высотой более 150–200 м. Небоскрёбы выше 300 м по определению Совета по высотным зданиям и городской среде называются сверхвысокими, а свыше 600 м – мегавысокими (англ. *megatall*).

**Новый урбанизм** (англ. *New Urbanism*) – градостроительная концепция, подразумевающая возрождение небольшого компактного

«пешеходного» города или района в противоположность «автомобильным» пригородам. Движение возникло в начале восьмидесятых годов в США, первым примером нового урбанизма считается городок Сисайд, построенный во Флориде.

**Общественные пространства** – свободные от транспорта территории общего пользования, в том числе пешеходные зоны, площади, улицы, скверы, бульвары, а также наземные, подземные, надземные части зданий и сооружений (галереи, пассажи, атриумы и другие). Общественные пространства специально предназначены для использования неограниченным кругом лиц в целях досуга, проведения массовых мероприятий, организации пешеходных потоков на территориях объектов массового посещения общественного, делового назначения, объектов пассажирского транспорта.

**Оранжерея** – сооружение с искусственной экосистемой, предназначенной для выращивания цветов, овощей, фруктов, табака, часто для цитрусовых и других экзотических растений. Оранжереи имеют особое значение в секторе пищевой промышленности северных стран.

**Отмостка** – горизонтальная бетонная или асфальтовая полоса, проходящая по периметру здания, предназначенная для защиты фундамента от дождевых вод и паводков. Ширина отмостки зависит от типа грунта и выноса карнизных свесов крыши, но не менее 400 мм.

**Паблик-арт** (общественное искусство; искусство в общественном пространстве; англ. public art) – искусство в городской среде, ориентированное на неподготовленного (не готового к восприятию искусства здесь и сейчас) зрителя и подразумевающее коммуникацию с городским пространством. Термин паблик-арт относится к произведениям искусства, которые были созданы специально для расположения и демонстрации в общественном месте, чаще всего под открытым небом. Памятники, мемориалы и скульптуры, возможно, являются старейшими примерами официально санкционированного паблик-арта. Паблик-арт не ограничен физическими объектами – танцы, процессии, уличный театр и даже поэзия используются для его создания.

**Павильон** – отдельно стоящая небольшая парковая постройка, небольшое здание магазина, отсек какой-либо фирмы или владельца в торговых центрах (торговые павильоны), строение на спортивной площадке, обустроенное помещениями для смены одежды и хранения спортивного инвентаря, душевыми и др., а также палатка, летнее жильё, танцевальный зал, площадка для выступления оркестра облегчённой конструкции.

**Пандус** (фр. pente douce – пологий скат), также рампа – прямоугольная или криволинейная в плане пологая наклонная площадка, со-

единающая две разновысоких горизонтальных поверхности, обычно для обеспечения перемещения колёсных транспортных средств с одной на другую.

**Партер** – в ландшафтном дизайне под партером понимают декоративную открытую геометрически построенную композицию из стриженных трав, низких кустарников, цветочных посадок, песка и других материалов. Образует парадную часть регулярного парка, сада у общественных зданий. Характеризуется строгостью линий и форм. **Градостроительный партер** – городское пространство на уровне первых двух этажей застройки, термин был введен в 1980-е годы и активно использовался среди приверженцев средового подхода. В.Глазычев в книге «Урбанистика» (2008) использует понятие «городской партер», называя его «царством городского дизайна».

**Партиципация** (лат. *participatio* – участие; англ. *participation*; нем. *Partizipation*) – в градостроительстве, архитектуре и дизайне участие жителей в принятии решений и разработке программ будущего развития района, строительстве объектов и их эксплуатации. В отечественной урбанистике к партиципационному методу близок **деятельностно-средовой подход**, разработанный А.Э. Гутновым и В.Л. Глазычевым.

**Пассаж** (фр. *passage* – букв. проход, переход) – тип торгового (реже – делового) здания, в котором магазины и конторские помещения расположены ярусами по сторонам широкого прохода с застеклённым покрытием. Пассажи строились преимущественно в Европе во второй половине XIX в.

**Пергола** (ит. *pergola* – навес) – парковая постройка, состоящая из деревянного или металлического каркаса с плоской или полукруглой цилиндрической поверхностью, поддерживаемой стойками, столбами или колоннами; обвивается вьющимися растениями. Часто имеет вид крытой зелёной галереи.

**Периптер** (гр. *peripteron* – окружённый колоннами, от *peri* – вокруг и *pteron* – крыло, боковая колоннада) – основной тип древнегреческого храма периодов архаики и классики. Периптер – прямоугольное в плане здание, с четырёх сторон окружённое колоннадой. Внешние формы периптера часто использовались в архитектуре классицизма.

**Перистиль** (гр. *peristylon* – окружённый колоннами, от *peri* – вокруг и *stylon* – колонна) – прямоугольные двор и сад, площадь, зал, окруженные с четырех сторон крытой колоннадой. Перистиль как составная часть древнегреческих жилых и общественных зданий известен с IV в. до н.э., широкое распространение получил в эллинистическом искусстве и искусстве Древнего Рима.

**Перформанс** (англ. performance – исполнение, представление, выступление) – форма современного искусства, в которой произведение составляют действия художника или группы в определённом месте и в определённое время. К перформансу можно отнести любую ситуацию, включающую четыре базовых элемента: время, место, присутствие художника и взаимодействие художника и зрителя. В этом заключается отличие перформанса от таких форм изобразительного искусства, как картина или скульптура, где произведение определяется выставленным объектом. Иногда перформансом называют такие традиционные формы художественной деятельности, как театр, танец, музыка, цирковые выступления и т. п. Однако в современном искусстве термин «перформанс» относится обычно к формам авангардного или концептуального искусства, наследующим традицию изобразительного искусства.

**Планшет** – один из компонентов городского интерьера, составляющий горизонтальную основу пространства. Наряду со зданиями, сооружениями, зелёными изгородями, подпорными стенами, колоннадами и др. относится к разряду ограждений пространства, но размещается в горизонтальной плоскости. Включает открытые плоскости на поверхности земли или искусственных террасах с различным типом покрытий (мощение, отсыпки, газоны, цветники), водоёмы и другие плоскостные горизонтальные элементы.

**Плац** (нем. platz, фр. place – место, площадь) – площадь для воинских строевых занятий, военных упражнений, парадов, смотров.

**Пленэр** (фр. plein air – вольный воздух) – живопись на открытом воздухе (в противоположность живописи в мастерской); пленэрной живописью называют обычно живопись, стремящуюся к передаче естественного освещения и воздушной среды и воспроизводящую оттенки цвета, непосредственно наблюдаемые в природе.

**Площадь** – открытое, архитектурно организованное, обрамлённое зданиями и зелёными насаждениями пространство, являющееся элементом городской структуры.

**Портик** (лат. porticus) – выступающая вперёд часть здания, открытая на одну или три стороны и образуемая колоннами или арками, несущими перекрытие; чаще всего оформляет главный вход и завершается фронтоном или аттиком. Порттики были широко распространены в античную эпоху (известны с периода архаики в храмах Древней Греции), когда часто сооружались отдельно стоящие порттики. Особое значение порттики получили и в европейской архитектуре Нового времени (преимущественно в классицизме XVIII, 1-й трети XIX вв.). В зодчестве XIX–XX вв. роль колонн в портиках часто выполняют столбы.

**Постструктурализм** – совокупное обозначение ряда подходов в социо-гуманитарном познании 1970–1980-х, ориентированных на семиотическое истолкование реальности («текстуализованный мир» постструктурализма), опирающихся, подобно структурализму, на концепцию знака как единства означающего и означаемого, но осуществляющих пересмотр структуралистской парадигмы в плане центрации внимания на «внеструктурных» параметрах («изнанке») структуры и связанных с их постижением в когнитивных процессах. Получил развитие сначала во Франции, а затем в США. П. обычно связывают с именами Деррида, Делеза, Гваттари, Бодрийера, Кристевой, Лиотара, К. Кастиориадиса, «позднего» Р. Барта, М. Фуко, а также ряда других исследователей.

**Пропедевтика** (гр. *propaideuo* – обучаю предварительно) – введение в какую-либо науку. Пропедевтический курс – подготовительный, вводный курс, систематически изложенный в сжатой и элементарной форме, предваряющий более глубокое изучение данной дисциплины.

**Пропилеи** (гр. *propylon, propylaia*) – монументальное сооружение, оформляющее вход в город, в архитектурный ансамбль (например, в древнегреческой архитектуре – вход в афинский акрополь).

**Путепровод** – один из видов мостовых сооружений, пропускающий дорогу над другой дорогой.

**Рабатка** – представляет собой узкую полосу из цветов в партерах, вдоль дорожек и аллей длиной от 1 м до 7–9 м. Ширина зависит от используемых растений и колеблется от 0,5 до 2 м.

**Рокарий** – ландшафтная композиция, где декоративные растения сочетаются с камнями.

**Романтизм** (фр. *romantisme*) – явление европейской культуры в XVIII–XIX веках, представляющее собой реакцию на Просвещение и стимулированный им научно-технический прогресс; идейное и художественное направление в европейской и американской культуре конца XVIII века – первой половины XIX века. Характеризуется утверждением самостоятельной ценности духовно-творческой жизни личности. Распространилось на различные сферы деятельности человека. В XVIII в. романтизмом называли всё странное, фантастическое, живописное и существующее в книгах, а не в действительности. В начале XIX в. романтизм стал обозначением нового направления, противоположного классицизму и Просвещению.

**Ротонда** – открытое или закрытое круглое здание на колоннах, чаще всего перекрытое куполом.

**Светодиод, или светоизлучающий диод** (англ. *light-emitting diode, LED*) – полупроводниковый прибор с электронно-дырочным пе-

реходом, создающий оптическое излучение при пропускании через него электрического тока в прямом направлении.

**Семиотика, или семиология** (др.-гр. – знак, признак) – наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем (естественных и искусственных языков). Согласно Ю.М. Лотману, под семиотикой следует понимать науку о коммуникативных системах и знаках, используемых в процессе общения.

**Скайлайн** (англ. skyline – линия неба, амер. – вид небоскрёбов на фоне неба) – вид, очертание или силуэт нескольких зданий или других искусственных объектов, воспринимаемых на фоне неба. Современное понятие «скайлайн» вырастает как из динамичного прообраза горных ландшафтов, так и из метафорической и формальной соотнесенности с понятием «небоскрёб». Как Линия Жизни понятие используется в исторических исследованиях, религиозной и художественной литературе. Вторая группа значений, вкладываемая в определение скайлайна, устанавливается его принадлежностью к градостроительной форме высокоплотных небоскрёбных кластеров.

**Солитёр** – одиночный экземпляр растения, размещаемый на открытом участке газона, выделяющийся своей фактурой, кроной и т.п.

**Солнечные часы** – устройство из растений (цветов) для определения времени с помощью тени от штыря, падающей на плоскость.

**Социальная среда** – совокупность материальных, экономических, социальных, политических и духовных условий существования, формирования и деятельности индивидов и социальных групп.

**Стела** – вертикальная каменная плита с изображениями или надписями.

**Территории общего пользования** – территории (площади и улицы, дороги и проезды, набережные и бульвары, парки и скверы), которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц.

**Топиарное искусство** – искусство фигурной стрижки деревьев и кустарников.

**Топографическая съёмка** – план местности, изображающий строение рельефа территории, расположение природных и искусственных объектов, в том числе надземных и подземных коммуникаций. Является необходимой подосновой для составления генпланов, выполнения рабочих чертежей, решения вертикальной планировки, ландшафтного дизайна. На основе топографической съёмки возможно построение цифровой модели местности.

**Трельяж** (фр. treillage) – лёгкая вертикальная деревянная решётка или ажурная конструкция из других материалов, применяемая в качестве каркаса для вьющихся растений (роз, клематисов и др.). Установ-

ливается в садах, вдоль мостиков, лестниц. Одновременно служит ограждением, может улучшать микроклиматические условия на площадке, обеспечивать разделение пространства, направлять движение пешеходов.

**Тротуа́р** (фр. trottoir; также в петербургском диалекте сохранился устаревший синоним – панель) – каменная, деревянная или асфальтовая пешеходная дорожка вдоль улицы, приподнятая над проезжей частью и обрамлённая бордюром.

**Улично-дорожная сеть города** – часть городской территории, ограниченная красными линиями и предназначенная для транспортного и пешеходного движения, а также прокладки сетей инженерного оборудования. Городская улично-дорожная сеть состоит из магистральных улиц и улиц местного значения, а также включает дороги местного значения.

**Устойчивое развитие** – более точное значение – гармоничное, правильное, равномерное, сбалансированное развитие – «sustainable development», то есть такое развитие, которое не противоречит дальнейшему существованию человечества. Устойчивое развитие – это модель скоординированного использования ресурсов, направления инвестиций, научно-технического прогресса, развития личности и институциональных изменений с минимальным (или восстанавливающим) эффектом на окружающую среду. Модель направлена на удовлетворение потребностей человека при сохранении окружающей среды и сохранении ресурсов для будущих поколений.

**Феноменоло́гия** (нем. phänomenologie – учение о феноменах) – направление в философии, определяющее свою задачу как беспредпосылочное описание опыта познающего сознания и выделение в нём существенных черт. Феноменология началась с тезиса Гуссерля «Назад, к самим вещам!», который означает необходимость отказаться от построения дедуктивных систем философии, подобных гегелевской, а также от редукции вещей и сознания к каузальным связям, изучаемым науками.

**Флешмоб** (англ. flash mob – flash – вспышка; миг, мгновение; mob – толпа; переводится как «мгновенная толпа») – это заранее спланированная массовая акция, в которой большая группа людей появляется в общественном месте, выполняет заранее оговоренные действия (сценарий) и затем расходится. Сбор участников флешмоба осуществляется посредством связи (в основном это Интернет). По своему содержанию флешмоб может быть назван новой формой общественных собраний.

**Фонарь** (гр. fanarion, уменьшит. от «светоч, факел») – круглое или многогранное в плане сооружение с большими оконными проёмами, венчающее купол или какое-либо другое перекрытие и служащее для их

естественного освещения; остеклённый или имеющий ряд окон выступ в стене здания на высоте одного или нескольких этажей, то же, что эркер; остеклённая часть кровельного покрытия, предназначенная для верхнего освещения.

**Фонтан** (ит. fontana, лат. fons, fontis – источник, ключ) – сооружение, служащее основанием или обрамлением для бьющих вверх или стекающих вниз струй воды. Фонтаны были излюбленным украшением городских площадей в античных, средневековых городах, на виллах и дворцово-парковых комплексах Нового времени. Современным фонтанам придаётся декоративный характер, который усиливается электрической подсветкой и музыкой в тёмное время суток.

**Форум** – типология общественного пространства в древнеримском градостроительстве; центральная городская площадь, сформированная несколькими общественными зданиями, где проходила городская жизнь, уличная жизнь под открытым небом, заключались сделки, велись переговоры.

**Форэскиз** (нем. vor – перед, вперёд) – предварительный эскиз, набросок, рисунок, предваряющий подробную эскизную и проектную разработку композиции.

**Шпалера** – плотно посаженные и ровно подстриженные деревья и кустарники по сторонам дорожки в пространстве регулярного парка.

**Элементы комплексного благоустройства** – декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства, растительные компоненты, различные виды оборудования и оформления, малые архитектурные формы, некапитальные нестационарные сооружения, наружная реклама и информация, используемые как составные части комплексного благоустройства.

**Эспланада** – открытое незастроенное пространство перед значительными общественными зданиями (исторически – перед крепостными стенами), где преобладают площади газона, располагаются цветники, фонтаны и др.

**Эстакада** – инженерное сооружение, состоящее из ряда однотипных опор и пролетов, предназначенное для размещения дороги выше уровня земли с целью обхода занятых земель или транспортных потоков. Эстакада является составной частью теплотрасса.



## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

---

---

### Основная литература

Ефимов, А.В. Дизайн архитектурной среды: учеб. для вузов / А.В. Ефимов, Г.Б. Минервин, В.Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2005. – 504 с.

Коник, М.А. Архив одной мастерской (Сенежские опыты) / М.А. Коник. – М.: Индекс Дизайн энд Паблишинг, 2003. – 324 с.

Масловская, О.В. Основы дизайна городской среды: руководство по выполнению курсовой работы по направлению «Дизайн» / О.В. Масловская. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2011. – 28 с.

Михайлов, С.М. Дизайн современного города: комплексная организация предметно-пространственной среды (теоретико-методологическая концепция): дис. ... д-ра искусствоведения / С.М. Михайлов. – М.: ВНИИТЭ, 2011. – 57 с.

Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование: учеб. пособие для студентов вузов / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. – М.: ФОРУМ, 2012. – 144 с.

Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: учебник / В.Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2006. – 384 с.: илл.

Щепетков, Н.И. Световой дизайн города: учеб. пособие для студ. вузов / Н.И. Щепетков. – М.: Архитектура-С, 2006. – 320 с.

### Дополнительная литература

Аполлон: изобразительное и декоративное искусство; архитектура: терминологический словарь / под общ. ред. А.М. Кантора. – М.: Эллис Лак, 1997. – 736 с.

Архитектура света: небоскребы превращают в экраны [Электронный ресурс]. – URL: <http://realty.rbc.ru/articles/06/11/2014/562949992875407.shtml> (дата обращения: 07.11.2014).

Бархин, Б.Г. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. пособие для вузов / Б.Г. Бархин. – 2-е изд., – М.: Стройиздат, 1982. – 224 с.

Беляева, Е.Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия / Е.Л. Беляева. – М.: Стройиздат, 1977. – 127 с.

Боков, А.В. Геометрические основания архитектуры в картине мира: автореф. дис. ... д-ра архитектуры / А.В. Боков. – М.: НИИГАГ, 1995. – 44 с.

Бофилл, Р. Пространства для жизни / Р. Бофилл; пер. с фр. М.В. Предтеченского; под ред. А.Н. Шукуровой. – М.: Стройиздат, 1993. – 136 с.

Бринкман, А.Э. Площадь и монумент как проблема художественной формы / А.Э. Бринкман; пер. с нем. И. Хвойника. – М.: Изд. Всесоюзной академии архитектуры, 1935. – 296 с.

Бунин, А.В. История градостроительного искусства: в 2-х т. Т. 1. Градостроительство рабовладельческого строя и феодализма / А.В. Бунин. – М.: Стройиздат, 1979. – 495 с.

Бунин, А.В. История градостроительного искусства: в 2-х т. Т. 2. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира / А.В. Бунин, Т.Ф. Саваренская. – М.: Стройиздат, 1979. – 412 с.

Вельфлин, Г. Архитектура Ренессанса; Ренессанс и Барокко / Г. Вельфлин // История архитектуры в избранных отрывках. – М.: Изд-во Всесоюзной академии архитектуры, 1935.

Вергунов, А.П. Ландшафтное проектирование: учеб. пособие для вузов по спец. «Архитектура» / А.П. Вергунов, М.Ф. Денисов, С.С. Ожегов. – М.: Высш. шк., 1991. – 240 с.: ил.

Газонная решётка для парковки [Электронный ресурс]. – URL: <http://setka-plenka.ru/catalog/gazonnaya-reshetka-dlya-parkovki> (дата обращения: 07.11.2014).

Гейл, Я. Города для людей / Я. Гейл. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 276 с.

Гейл, Я. Жизнь среди зданий / Я. Гейл. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 200 с.

Глазычев, В.Л. Избранные лекции по муниципальной политике [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.glazychev.ru/courses/mp/mp\\_04.htm](http://www.glazychev.ru/courses/mp/mp_04.htm) (дата обращения: 02.11.2014).

Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков: учебник для техникумов / В.Ф. Гостев, В.К. Юскевич. – М.: Стройиздат, 1991. – 340 с.

Гуссерль, Э. Логические исследования / Э. Гуссерль. – СПб., 1909.

Гутнов, А.Э. Города и люди // Избранные труды / А.Э. Гутнов. – М.: МП «Ладья», 1993. – 320 с.

Гутнов, А.Э. Эволюция градостроительства / А.Э. Гутнов. – М.: Стройиздат, 1984. – 256 с.

Демографический ежегодник России. 2010: стат. сб. – М.: Росстат, 2010.

Дженкс, Ч. Язык архитектуры постмодернизма / Ч. Дженкс; пер. с англ. А.В. Рябушина, М.В. Уваровой; под ред. А.В. Рябушина, В.Л. Хайта. – М., 1985. – 136 с.

Дженкс, Ч. Новая парадигма в архитектуре, «Проект International» / Ч. Дженкс. – М.: 2003.

Залесская, Л.С. Ландшафтная архитектура: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Архитектура» / Л.С. Залесская, Е.М. Микулина. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1979. – 238 с.

Иконников, А.В. Искусство, среда, время. (Эстетическая организация городской среды) / А.В. Иконников. – М.: Сов. художник, 1984. – 336 с.

Италия по-русски [Электронный ресурс]. – URL: <http://italia.ru.com/forums/piza-proezdom-florentsii-veronu-85040> (дата обращения: 15.11.2014).

Каганов, Г.З. Образы городской среды в массовом сознании и в искусстве: автореф. дис. ... д-ра искусствоведения / Г.З. Каганов. – М.: НИИТАГ, 1999. – 74 с.

Кинетическое искусство [Электронный ресурс]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Кинетическое\\_искусство](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кинетическое_искусство) (дата обращения: 07.12.2014).

Лидер Тауэр [Электронный ресурс]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Лидер\\_Тауэр](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лидер_Тауэр) (дата обращения: 07.11.2014).

Линч, К. Образ города / К. Линч; пер. с англ. В.Л. Глазычева; под ред. А.В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.

Линч, К. Совершенная форма в градостроительстве / К. Линч; пер. с англ. В.Л. Глазычева; под ред. А.В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1986. – 264 с.: ил.

Лотман, Ю.М. Художественный ансамбль как бытовое пространство / Ю.М. Лотман // Декоративное искусство СССР. – 1974. – № 6. – С. 48–50.

Масталерж, Н.А. Формирование концепции общественного пространства как структурного элемента городской среды / Н.А. Масталерж // Архитектон: известия вузов. – 2013. – № 43. – С. 61–73.

Медиафасад сочинского ледового дворца «Большой» состоит из 38 000 светодиодных модулей. [Электронный ресурс]. – URL: <http://greenevolution.ru/2013/09/20/mediafasad-sochinskogo-ledovogo-dvorca-bolshoj-sostoit-iz-38-000-svetodiodyx-modulej/> (дата обращения: 07.11.2014).

Медиафасады – инновационная тенденция в архитектурном освещении [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.lightrussia.ru/lib/articles/?id=304> (дата обращения: 07.11.2014).

Медиафасады: технология, применение и примеры использования. [Электронный ресурс]. – URL: <http://mediafasade.group-t.ru/press-centr/inmediafasad/mediafasady-tehnologia-primeneniye-i-primery-ispolzovania> (дата обращения: 07.11.2014).

Михайлов, С.М. Дизайн современного города: комплексная организация предметно-пространственной среды (теоретико-методологическая концепция): дис. ... д-ра искусствоведения / С.М. Михайлов. – М.: ВНИИТЭ, 2011. – 57 с.

Монументальное искусство и public art. [Электронный ресурс]. – URL: <http://propublicart.ru/publication?id=14> (дата обращения: 06.12.2014).

Мурина, Е.Б. Проблемы синтеза пространственных искусств: очерки теории / Е.Б. Мурина. – М.: Искусство, 1982. – 192 с.

Новый урбанизм [Электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/518357> (дата обращения: 05.12.2014).

Общественные пространства как глобальный тренд. [Электронный ресурс]. – URL: <http://archi.ru/russia/50103/obschestvennyye-prostranstva-kak-globalnyiy-trend> (дата обращения: 10.10.2014).

Ожегов, С.С. История ландшафтной архитектуры / С.С. Ожегов. – М.: Стройиздат, 1993. – 224 с.

Паченков, О.В. Публичное пространство города перед лицом вызовов современности: мобильность и «злоупотребление публичностью» / О.В. Панченков // Новое литературное обозрение. – 2012. – № 117. – С. 419–439.

Пучков, М.В. Город и горожане: общественные пространства как модератор поведения людей / М.В. Пучков // Архитектон: известия вузов. – 2014. – № 45.

Раппапорт, А.Г. Форма в архитектуре: проблемы теории и методологии / ВНИИ теории архитектуры и градостроительства / А.Г. Раппапорт, Г.Ю. Сомов. – М.: Стройиздат, 1990. – 344 с.

Резиновое покрытие для детских площадок, пола, гаража, зала, дорожек, дачи, улицы, коровников, бассейнов, тренажёрных и спортивных залов [Электронный ресурс]. – URL: // <http://masterfibre.ru> (дата обращения: 10.10.2010).

Российские домохозяйства дробятся и стареют. [Электронный ресурс]. – URL: <http://ores.ru/1541716.html> (дата обращения: 02.11.2014).

Саваренская, Т.Ф. Западноевропейское градостроительство XVII-XVIII вв.: Эстетические и теоретические предпосылки / Т.Ф. Саваренская. – М.: Стройиздат, 1987. – 191 с.

Сокольская, А.Л. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по специальности «Садово-парковое и ландшафтное строительство» / А.Л. Сокольская, В.С. Теодоронский, А. П. Вергунов. – М.: Академия, 2007. – 224 с.

Старость. [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Старость> (дата обращения: 02.11.2014).

Сычёва, А.В. Ландшафтная архитектура: учеб. пособие для студ. вузов / А.В. Сычёва. – 4-е изд. – М.: Оникс, 2007. – 87 с.

Таймс-сквер [Электронный ресурс]. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Таймс-сквер#cite\\_note-13](https://ru.wikipedia.org/wiki/Таймс-сквер#cite_note-13) (дата обращения: 18.11.2014).

Теодоронский, В.С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры: учебник для студ. вузов / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В. А. Фролова. – 3-е изд. – М.: Академия, 2008. – 352 с.

Топоров, В.Н. Петербург и Петербургский текст русской литературы / В.Н. Топоров // Метафизика Петербурга: Петербургские чтения по теории, истории и философии культуры. – СПб.: Эйдос, 1993. Вып. 1.

Устойчивое развитие [Электронный ресурс]. – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/16886> (дата обращения: 05.12.2014).

Фрисби, Д. Разрушение города: Социальная теория, мегаполис и экспрессионизм / Д. Фрисби; пер. с англ. И. Мюрберг по изданию: David Frisby, *Cityscapes of Modernity. Critical Explorations*. Cambridge, Polity 2001, pp. 236-265 // Логос. – 2002. – № 3 (34).

*Цифровой интерфейс общественных пространств*. [Электронный ресурс]. – URL: <http://newparkculture.com/ru/news/cifrovoy-interfeys-obshchestvennyh-prostranstv> (дата обращения: 07.11.2014).

Черников, Я. Конструкция архитектурных и машинных форм / Я. Черников. – Л.: Издание ленинградского общества архитекторов, 1931. – 234 с., 40 л.

Шешко, П.С. Ландшафтный дизайн / П.С. Шешко. – Минск: Совр. шк., 2009. – 368 с.

Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: учебник / В.Т. Шимко. – М.: Архитектура-С, 2006. – 384 с.

Шимко, В.Т. Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды: учеб. пособие / В.Т. Шимко, А.А. Гаврилина. – М.: Изд-во Архитектура-С, 2004. – 104 с.: ил.

Щепетков, Н.И. Световой дизайн города: учеб. пособие для студ. вузов / Н.И. Щепетков. – М.: Архитектура-С, 2006. – 320 с.

Экотротуар – декоративное прочное водонепроницаемое покрытие [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.conon.ru/g/p/5826.php> (дата обращения: 07.11.2014).

Яргина, З.Н. Эстетика города / З.Н. Яргина. – М.: Стройиздат, 1991. – 366 с.

Attoe, Wayne. Skyscrapers: understanding and molding urban silhouettes. – Chichester, New York: Wiley, 1981. – XIV. – 128 p.

Barthes, Roland. Semiology and the Urban // The City and the sign: an introduction to urban semiotics. – New York: Columbia University Press, 1986.

Jencks, Ch. 13 Propositions of Post Modern Architecture // Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture. Chichester, 1997. P. 131–132 // пер. по: Добрицына И.А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки. М.: Прогресс-Традиция, 2004.

Harbison, Robert. The built, the unbuilt, and the unbuildable: in pursuit of architectural meaning. – Cambridge, Mass.: MIT Press, 1991. – 192 p.

Van Leeuwen, Thomas A. P. The skyward trend of thought: the metaphysics of the American skyscraper. – Cambridge, Mass.: MIT Press, 1988. – viii, 176 p.

New Urbanism. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.newurbanism.org/newurbanism/principles.html> (дата обращения: 05.12.2014).

Norberg-Schulz, Christian. Meaning in Western Architecture (1974). – New York: Rizzoli International Publications, 1981. – 236 p.

Pallasmaa, Juhani. The geometry of feeling: a look at the phenomenology of architecture / Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965–1995, Nesbitt, Kate (ed.). – New York: Princeton Architectural Press, 1996. – P. 448–453.

Rowe, Colin; Koetter, Fred. Collage city (1978). – Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995. – 185 p.

Wolf, Nancy. Hidden cities, hidden longings. – London: Academy Editions, 1996. – 128 p.

## **Нормативные акты**

Об утверждении Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований: приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 27 дек. 2011 г. № 613.

Руководство по проектированию городских улиц и дорог. – М.: Стройиздат, 1980.

СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов» / Госстрой СССР. – М., 1990.

СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» / Минстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1996.

СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги» / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2004.

СНиП 2.08.02-89\* «Общественные здания и сооружения» / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2000.

СНиП II-12-77 «Защита от шума» / Минстрой России – М., 1977.

СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1995.

СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»/ Госстрой СССР. – М., 1988.

СНиП III-10-75. «Благоустройство территорий» / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2003. – 38 с.

СП 31-115-2006 «Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения». – М.: 2007. – 239 с.

СП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» / Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 2001.

СП 42.13330.2011. Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»/ Актуализованная редакция СНиП 2.-7.01-89\*. – М.: ГУП ЦПП, 1994. – 56 с.

СТО 1.005-2007\* «Стандарт ВГУЭС. Система вузовской учебной документации. Общие требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам». – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2007.

Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500/ Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР. – М.: Недра, 1989. – 286 с. – М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2004. – 286 с. (Репринтное издание).

## ПРИЛОЖЕНИЕ

---

---

### ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ДОРОГ И УЛИЦ [СП 42.13330.2011]

Категория дорог и улиц	Основное назначение дорог и улиц
1	2
Магистральные дороги:	
- скоростного движения	Скоростная транспортная связь между удалёнными промышленными и планировочными районами в крупнейших и крупных городах: выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в системе расселения. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в разных уровнях
- регулируемого движения	Транспортная связь между районами города на отдельных направлениях и участках преимущественно грузового движения, осуществляемого вне жилой застройки, выходы на внешние автомобильные дороги, пересечения с улицами и дорогами, как правило, в одном уровне
Магистральные улицы:	
общегородского значения:	
- непрерывного движения	Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городах, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами. Обеспечение движения транспорта по основным направлениям в разных уровнях
- регулируемого движения	Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центром города, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами, как правило, в одном уровне



районного значения:	
- транспортно-пешеходные	Транспортная и пешеходная связи между жилыми районами, а также между жилыми и промышленными районами, общественными центрами, выходы на другие магистральные улицы
- пешеходно-транспортные	Пешеходная и транспортная связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района
Улицы и дороги местного значения:	
- улицы в жилой застройке	Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения
- улицы и дороги в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах)	Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон (районов), выходы на магистральные городские дороги. Пересечения с улицами и дорогами устраиваются в одном уровне
- пешеходные улицы и дороги	Пешеходная связь с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, местами отдыха и остановочными пунктами общественного транспорта
- парковые дороги	Транспортная связь в пределах территории парков и лесопарков преимущественно для движения легковых автомобилей
- проезды	Подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам городской застройки внутри районов, микрорайонов, кварталов
- велосипедные дорожки	Проезд на велосипедах по свободным от других видов транспортного движения трассам к местам отдыха, общественным центрам, а в крупнейших и крупных городах связь в пределах планировочных районов

Учебное издание

**Масловская** Оксана Владимировна

# **ДИЗАЙН ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Учебное пособие

Редактор С.Г. Масленникова  
Компьютерная верстка М.А. Портновой

Подписано в печать 29.07.2013. Формат 70×100/16.  
Бумага писчая. Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 11,7. Уч.-изд. л. 14,7. Тираж 100 экз. Заказ

---

Издательство Владивостокского государственного университета  
экономики и сервиса  
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41  
Отпечатано во множительном участке ВГУЭС  
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41