ЛАНДШАФТ И АРХИТЕКТУРА

ДЖОН ОРМСБИ САЙМОНДС

СОКРАЩЕННЫЙ ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО
А. И. МАНЬШАВИНА

Научный редактор Л. С. Залесская,
при участии Е. М. Микулиной

Издательство литературы по строительству
Москва — 1965

ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ КНИГИ Д. О. САЙМОНДСА «ЛАНДШАФТ И АРХИТЕКТУРА»

Труд крупного ландшафтного архитектора Джона Ормсби Саймондса представляет собой интересные обобщения личного опыта автора и самых разнообразных тенденций в ландшафтном проектировании.

В наши дни ландшафтной архитектуре уделяется все больше и больше внимания, поэтому книга Саймондса поможет нашим специалистам разобраться во многих проблемах этой сложной и многообразной области.

Отсутствие литературы в области теории ландшафтного проектирования является большим пробелом, который необходимо заполнить. Книга Саймондса адресована не только ландшафтным архитекторам, но и всем архитекторам и инженерам, занимающимся планировкой городов, проектированием парков и благоустройством жилых районов. Кроме того, она может служить пособием для студентов архитектурных вузов.

До сих пор для многих архитекторов ландшафтная архитектура являлась непонятной специальностью и понималась главным образом как озеленение городов, тогда как озеленение является одной из составных частей ландшафтной архитектуры и, в конце концов, не решающей. Книга Саймондса рассматривает многочисленные объемно-пространственные решения и раскрывает всю сложность и многогранность ландшафтных композиций. Она заставляет задуматься над целым рядом философско-эстетических проблем и понять, какой эрудицией и какими обширными знаниями должен обладать архитектор, занимающийся решением вопросов оздоровления городов и ландшафтов страны как в целом, так и в каждом отдельном случае.

Становится ясно, что только тщательное изучение взаимосвязи проектируемого объекта с природой, анализ участка, учет всего разнообразия применяемых материалов, организация пространства, движения, цвета, формы и других составляющих элементов приведут к полноценным и прекрасным решениям, когда человек будет чувствовать себя связанным с ландшафтом любого качества — пригорода, города, района или отдельного участка. Эта книга заставляет задуматься над целым рядом вопросов в истории ландшафтного проектирования и понять, что без тщательного изучения истории мы не сможем найти правильного решения в сложнейших условиях современности, где скопления больших масс людей, быстрота движения, затесненность застройки и прочие факторы большого города, пригорода, парка необычайно затрудняют проектирование любого ландшафтного объекта.

Саймондс описывает мир капитализма с его хаосом, отсутствием правильного планирования, приводящими к гибели природы — лесов, гор, водоемов — и к неправильному расселению.

Мы в нашем социалистическом государстве, при строгом планировании, не можем и не должны допускать таких ошибок и поэтому обязаны понять смысл взаимосвязи явлений в природе и в развитии наших жизненных пространств — городов, пригородов, районов отдыха и транспортных зон.

Проектировщики, полностью не знакомые с основами ландшафтного проектирования, своим неудачным, неграмотным планированием часто губят наши природные ландшафты. Недаром Саймондс в своем прологе говорит о животных, которые правильно и естественно приспосабливаются к окружающей среде, беря от нее самое ценное для своей жизни. Только изучая взаимосвязь явлений природы и жизни человека, можно спроектировать для него соответствующую физическую среду. Эта задача облегчается условиями советского общества.

В книге Саймондса есть для нас странное и непонятное, так как его предпосылки вытекают из чуждой нам психологии буржуазного мира.

Саймондс часто не видит обратной стороны медали, например, идеализируя жизнь туземцев, связанных с первобытной природой, но сама природа описана им увлекательно.

В целом же книга полезна, она вызывает обилие новых интересных мыслей. Как увлекательно применить некоторые рекомендации и советы при строительстве наших новых городов и мест загородного отдыха! Надо извлечь из книги Саймондса то ценное, что представляет интерес для нашего проектирования и проводимой большой работы по благоустройству и озеленению.

Эстетическое начало доминирует в книге Саймондса, но эта эстетика построена на полном учете природных качеств ландшафта, на точном знании функции проектируемого объекта, на исключении несовместимых элементов для данного участка, ландшафта, строительного объекта. Акцентирование положительных качеств участка, ясное представление об объекте, обширные знания действительно приводят к полному синтезу искусства и природы. Как часто мы делаем недопустимые ошибки только потому, что не знаем полностью всех местных условий и не знакомимся тщательно с тем участком, на котором будем строить! У Саймондса прекрасны описания природы и анализ участков, раскрывающие их основные достоинства и недостатки. Как тонко, например, описан процесс изучения участка японским ландшафтным архитектором, вникающим во все особенности при разной погоде и в разные часы дня. И только после такого детального изучения он проектирует сооружение в полном единении с землей и пространством вокруг него.

Какие интересные анализы делает автор в вопросах масштаба, пространственных композиций, движения, единства участка и сооружения, перспективы и целого ряда планировочных решений!

Автор раскрывает многочисленные поэтические стороны ландшафтного проектирования во всей их сложности. Тем самым отношение к проектированию становится тоньше и глубже.

Книга может вызвать дискуссии, но ведь в этом и есть достоинство любого труда — когда он вызывает многочисленные мысли и разжигает воображение читателя. Автор говорит о серьезных проблемах живым, увлекательным языком, приводит многочисленные примеры из своего личного опыта, иллюстрирует свои положения схемами, рисунками и фотографиями, что в целом заставляет особенно внимательно отнестись ко всем его высказываниям.

В нашем социалистическом обществе, где каждая отдельная проблема должна решаться как часть общего, надо особенно внимательно относиться к каждой детали, которую мы проектируем, чтобы создать ощущение целого, такого же прекрасного и гармоничного, как сама природа. Социалистический город, построенный на благо нашего народа, должен создать лучшее окружение для жизни людей, поэтому внешние пространства вокруг нас должны быть так же тщательно обработаны, как и внутренние. В решении всех этих проблем труд Саймондса может быть нам очень полезен.

Л. С. Залесская

Эта книга предназначена для архитекторов, ландшафтных архитекторов и планировщиков, хотя и не исключительно для них; она адресована каждому, чьей задачей может оказаться проектирование сооружения, сада, парка, города или любого другого объекта в безграничном ландшафте.

Но, начнем сначала...

Несколько лет назад покойный Джон Нокс Шиар, глава факультета архитектуры при Карнегском техническом институте, предложил автору книги разработать новый курс для студентов-архитекторов и вести его. По словам Шиара, этот курс должен был «извлечь из области ландшафтной архитектуры те факты, идеи и принципы, которые имеют наибольшую ценность для архитекторов, как в их образовании, так и позднее в их профессиональной работе».

Составленный курс, к счастью, был хорошо принят и скоро распространился на второй семестр, что позволило расширить его с целью включить все наиболее интересное для проектировщиков города и района.

Годы шли, и материалы для лекций разрастались. Сотни рисунков и чертежей были набросаны прозапас, а иллюстрации были вставлены в записи, «как сливы в пудинг». Без всякого особого намерения возникла книга, но еще не окончательно. Ибо книга, как мне сказали издатели, должна быть более сжатой и взаимосвязанной, чем серия записей лекций. И тогда все было тщательно переработано — сокращено и перегруппировано, что обеспечило более привлекательную и рациональную форму. В итоге книга содержит меньше зелени и больше плодов.

Книга *«Ландшафт и архитектура»* предназначена удовлетворить запросы в такой работе, которая охватила бы в общих чертах процесс ландшафтного проектирования — от выбора участка до завершенного проекта в простом, ясном и практичном изложении.

Книга знакомит нас с *формами и особенностями* естественного и искусственного ландшафта и с *воздействием стихийных сил;*

в ней анализируются *участок и принципы планировки;*

разбираются вопросы проектирования *реальных* и хорошо связанных между собой функциональных зон;

показывается организация *ландшафтных пространств* с точки зрения их использования, их формы, материалов и цвета;

рассматривается проектирование оптимального *соотношения сооружения с участком;* проектирование сооружений и пространств во взаимосвязи с *пешеходным и автомобильным движением;*

изучаются результаты исторических и современных размышлений о *композиции сооружений;*

описывается замысел *планировки населенного места* и по-новому рассматривается *город и район* с точки зрения проектирования более эффективной, более продуктивной и приятной среды, окружающей человека.

Как и следовало ожидать, эта книга о ландшафтной архитектуре многое заимствует из опыта архитекторов и градостроителей, для которых наряду с другими читателями она предназначена;

в ней рассматривается область проектирования, характерная для этих специальностей.

Совсем не предполагается, что читатель книги станет при этом ландшафтным архитектором. Как и в других отраслях, опыт в ландшафтной архитектуре приходит с долгими годами обучения, путешествий, наблюдений и профессиональной практики. Тем не менее читатель благодаря этой книге приобретет более ясное представление о том ландшафте, который его окружает, получит много полезных знаний, которые дадут ему возможность работать и проектировать в ландшафте с большей уверенностью и с лучшими результатами. Таковы наши намерения.

ПРОЛОГ.
ОХОТНИК И ФИЛОСОФ

Жил-был на свете один охотник. С ружьем и с собакой проводил он целые дни среди широких прерий Северной Дакоты. Иногда охотника сопровождал мальчик, которого он брал с собой, уступая его просьбам. В то самое утро, зайдя далеко в прерии, охотник и мальчик присели на траву и стали пристально разглядывать склон, поднимающийся перед ними. Он весь, как оспой, был изрыт норами гоффероп [1]. Время от времени небольшой полосатый зверек быстро выскакивал из своей норки и исчезал в покрове спутанной степной травы; скоро зверек появлялся с оттопыривающимися защечными мешками и нырял обратно в норку.

«Ловкий маленький народец, эти гофферы, — заметил охотник. — Я имею в виду их сообразительность. Где бы ты ни наткнулся на селение гоффероп, будь уверен, что оно окажется рядом с посевами, дающими им корм, а также близ ручья или болотца. Они не устроят свое селение около ивняка или ольховника, потому что именно там располагаются на ночлег совы и ястребы. И ты не найдешь селения гоффероп около россыпей камней или вблизи скал, где могут скрываться их враги змеи. Когда этот мудрый маленький народец строит свой городок, он, чтобы норки были теплыми и уютными, разыскивает юго-восточный склон холма, заливаемый солнечным светом. Зимние бураны, которые обрушиваются с севера и запада и насквозь промораживают наветренную сторону возвышенности, только прикрывают сверху их жилища пушистым снегом».

«Когда они роют свои норки, — продолжал охотник, — знаешь, что они делают? Они направляют ход круто вниз на протяжении двух-трех футов, а затем поворачивают обратно к поверхности земли, где и выравнивают себе уютную сухую площадку. Там они и лежат под самыми корнями дерна, защищенные от ветра, обогреваемые солнцем, вблизи от корма и воды, далеко от своих врагов и в окружении своих друзей — гоффероп. Да, брат, они как бы проектируют все это».

«А наш город построен на юго-восточном склоне?» — задумчиво спросил мальчик.

«Нет, — ответил охотник, — наш город обращен к северу, он расположен прямо против безжалостного зимнего ветра и холоден, как замерзший ружейный ствол». Он нахмурился. «Даже летом ветер приносит нам вред. Когда мы построили новую льнотеребилку, единственную льнотеребилку на сорок миль вокруг, как ты думаешь, где мы ее поставили? Мы поставили ее на том самом единственном месте, откуда летом любой ветерок может подхватить дым из ее трубы и загнать его в наши дома, в их открытые окна!».

«Наш город, по крайней мере, расположен вблизи реки», — возразил мальчик.

«Да, — ответил охотник, — но где именно около реки построили мы наши дома? На низком ровном берегу, в ее изгибе, вот где. И каждый год весной, когда в прериях тает снег и река поднимается, она заливает все подвалы в нашем городе».

«Гофферы сделали бы все гораздо лучше», — решил мальчуган.

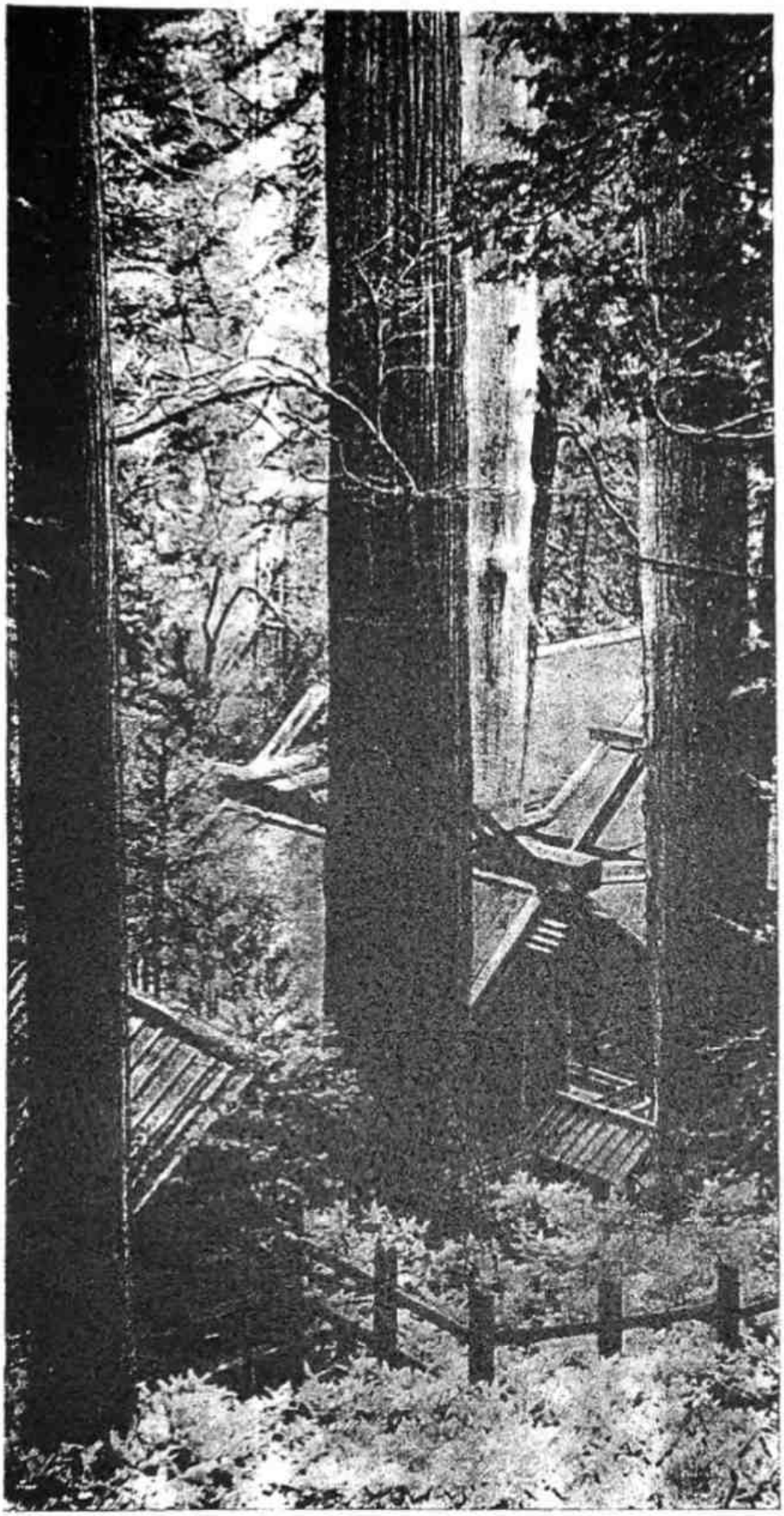
«Да, — ответил охотник, — гоффер был бы более находчив».

«Когда гофферы строят свои жилища и селения, — заключил философски мальчик, — они, пожалуй, делают это лучше, чем люди».

«Да, — задумчиво пробормотал охотник, — также поступает большинство зверей, насколько я знаю. Иногда я даже удивляюсь, почему бы это?».

---

[1] Гоффер — мешотчатая крыса, распространенная в Северной Америке к востоку от Скалистых гор и к западу от Миссисипи. (*Прим. перев.*).



Эти японские жилые домики, деревянные, крытые тростником или соломой, выглядят здесь удивительно уместно и находятся в полном соответствии с древней кедровой рощей, в которой они построены

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ 1.

ЧЕЛОВЕК

Фактически человек унаследовал землю. Этот обширный шар, на котором он существует, принадлежит ему; ему предстоит освоить его и усовершенствовать, установить над ним свой контроль. Несомненно, человек со своим сверкающим разумом должен был бы к настоящему моменту создать для себя рай на земле.

Сделал ли он это? Сделали ли мы это? Что мы сделали с нашим естественным наследством?

Мы разграбили наши леса.

Мы вспороли наши горы и оставили их открытыми для эрозии.

Мы осквернили наши реки настолько, что даже рыба и другая живность или гибнет, или покидает водоемы, вытесненная зловонием и дымом.

Наши дороги и пути узки, тесны и грязны, они взаимно пересекаются, образуя бессмысленные заторы.

Мы построили наши дома, наши школы, наши фабрики плотными рядами на унылых улицах, нисколько не заботясь о зелени, о свежем воздухе или о солнечном свете.

Оглянувшись вокруг ясным критическим взором, мы обнаружим много такого, что беспокоит и шокирует нас. Наши затесненные шумные шоссе, расползшиеся пригороды и перегруженные города гораздо чаще вызывают отвращение, чем вдохновляют или доставляют удовольствие.

Человек (*Homo sapiens* — мыслящий человек) является жертвой своего собственного творчества. Он душой и телом порабощен той искусственной механической средой, которую он создал вокруг себя. Где-то в комплексном процессе развития своего жизненного пространства, своих городов и транспортных путей современный человек оказался настолько захвачен могуществом своих машин, настолько поглощен погоней за новой техникой строительства, настолько увлечен своими новыми конструктивными материалами, что упустил из виду самого себя. Его основные человеческие желания остаются неудовлетворенными. Оторванный от своей естественной среды, он почти забыл яркость и богатство ощущения полноты жизни и бытия, присущего здоровым животным.

Многие из современных недугов человека (гипертонии и неврозы), очевидно, представляют собой не более, чем свидетельство его сопротивления физическому окружению при все увеличивающемся разрыве между тем, чего он жаждет, и тем давящим искусственным окружением, которое, мы, проектировщики, до сих пор для него создаем.

Вопреки техническому прогрессу, а может быть, благодаря его противоречиям, наше окружение, созданное, кстати, нами самими, проявило зловещую тенденцию все больше и больше ускользать из-под нашего контроля. Чем дальше отходит человек от гармонической связи с природой, тем более пагубной становится окружающая нас среда.

Ричард Нейтра

Сама по себе жизнь определяется нашим постоянным приспособлением к окружающей среде. Наука показала, что жизненные привычки всех организмов меняются в зависимости от их окружения. Как бактериальная культура в чашечке Петри должна для своего оптимального развития иметь соответствующую научно подобранную среду, а посаженный в горшок черенок герани требует для превращения в пышное растение соответствующих и контролируемых условий роста, так и человек — сложный, с обостренной чувствительностью — должен иметь для своего оптимального развития особую среду. Просто поразительно, что природа для этого используется так незначительно. Были написаны целые тома о том, в каких условиях могут быть лучшим образом выращены редкие виды орхидей; можно отыскать бесчисленные руководства о правильном выращивании и об уходе за морскими свинками, белыми крысами, золотыми рыбками и длиннохвостыми попугаями, но ничтожно мало было написано о характере физического окружения, соответствующего полнейшему и наилучшему развитию человека. Вот та увлекательная область

исследования, которая должна развиваться как следствие более глубокого изучения природы самого человека.

Натуралист сообщает нам, что если поймать в ловушку лису или кролика, а затем держать их в клетке, то скоро ясные глаза зверька станут грустными, его шубка потеряет свой блеск, а его настроение будет ухудшаться. То же происходит и с человеком, который слишком надолго оторван от природы. Ибо человек рожден с любовью к чистому воздуху, наполняющему его легкие, к сухой тропинке, расстилающейся под его ногами, и к всепроникающему теплу солнца, ласкающего кожу. Он рожден с любовью к ощущению и запаху богатой теплой земли, ко вкусу и блеску чистой воды, к освежающей прохладе листвы над головой и к просторному голубому куполу неба. Далеко в глубине души человека-животного кроется жажда всего этого, желание, иногда непреодолимое, иногда дремлющее, но всегда существующее в нем.

Успех проекта может быть полностью оценен только по всеохватывающему и продолжительному влиянию реализованных замыслов на здоровье и благосостояние людей. Любая другая оценка архитектуры, включая ландшафтную архитектуру и градостроительство имеет мало смысла, если вообще имеет.

Норман Ньютон

Многими людьми много раз было сказано, что при всех прочих равных условиях наиболее счастливым человеком является тот, кто живет в наиболее тесной, наиболее полной гармонии с природой. Кое-кто может возразить: «Почему же не вернуть человека в леса? Пусть у него будет его вода, и земля, и небо!» Но является ли первобытный лес — сохраненный, нетронутый или искусственно созданный — идеальной средой для человека? Вряд ли, ибо история человека — это история его бесконечной борьбы с силами природы с целью их улучшить. Постепенно улучшал он свой кров, обеспечивал более планомерное и разнообразное снабжение пищей и распространял свой контроль над окружающей средой, чтобы улучшить свой образ жизни.

Где же тогда выход? Возможно ли, что человек-изобретатель или проектировщик сумеет создать целиком искусственную среду, в которой он более полно использует свои возможности и более счастливо разрешить свою судьбу? Такой вариант, по-видимому, крайне сомнителен. Анализ наиболее удачных проектных решений показал бы, что человек не осуществлял улучшение своего окружения ни при помощи полного порабощения природы, ни при помощи предельно возможного восстановления природы до ее первоначального облика, ни путем отрицания природы, а достигал этого скорее всего путем гармоничного объединения своей работы с работой природы. Он может достигнуть этого объединения за счет слияния технических форм с естественными, за счет переноса природы — холмов, оврагов, солнечного света, воды, растений и воздуха — на проектируемые участки, и за счет обдуманного размещения своих сооружений среди холмов, вдоль рек и долин природного ландшафта.

Возможно, человек является единственным существом, жаждущим порядка и красоты. Сомнительно, чтобы какое-либо животное наслаждалось «видом», созерцало бы великолепие древнего дуба или восхищалось бы очертаниями извилин линии берега. Человек ищет гармонию инстинктивно; его отталкивает беспорядок, безобразие и нелогичность. Может ли он быть удовлетворен, когда для наших крупных и мелких городов до сих пор характерны переполненные улицы, а не открытые парки? Когда железные дороги врезаются в наши жилые кварталы и делят районы на части? Когда грузовики громыхают мимо наших церквей и наших жилищ? Может ли он быть спокоен, когда путь наших детей в школу неоднократно пересекают несущие гибель транспортные пути? Когда транспорт должен утром и вечером проникать в город и выходить из него через забитые и шумные ущелья, хотя эти самые ущелья должны были бы быть зелеными свободными аллеями, ведущими в просторные пригороды и открытую сельскую местность?

Мы, проектировщики, должны учесть тот вызывающий беспокойство факт, что размещение нашего основного городского, пригородного и сельского строительства плохо продумано, оно разбросано и уродливо. В расположении населенных зон и магистралей нет логической взаимной связи, нет связи с нашими топографическими, климатическими, физиологическими и экономическими факторами. Мы развиваемся, да и дальше стремимся развиваться по

Человек оказался в западне своих собственных изобретений

частям, случайно, без логики. Где-то в созидательном творчестве мы допустили просчет.

В результате наблюдений мы можем установить, что правильное проектирование не достигается путем решения отдельной проблемы.

Совершенное проектирование решает каждую частную проблему как элемент цельной и неоспоримой концепции, которая, разумеется, должна быть очевидна для проектировщика. Говоря проще, целью проектировщика является создание для человечества лучшего окружения, лучшего образа жизни. Несомненно, если человек является продуктом окружающей среды, равно как и наследственности, то характер этой среды должен иметь для него первостепенное значение. Идеальное окружение должно быть миром порядка и

Обогащение естественного ландшафта умелым вмешательством человека

красоты, миром, где напряженность и неудобства в основном исчезли, где человек сможет достичь своего наивысшего развития.

Такое окружение никогда не может быть создано в окончательном виде, а будучи однажды созданным, оно не может быть сохранено в постоянной форме, оно должно быть изменяющимся по мере изменения требований человека. Идеал, по всей вероятности, никогда не будет достигнут, но проектирование, направленное к созданию идеального окружения, должно быть основной проблемой, наукой и целью для всех проектировщиков.

Все, что проектируется для человека, должно, безусловно, соответствовать его масштабу, удовлетворять его зрение, вкус слух, обоняние и осязание. Как проектировщики, мы имеем дело не только с участками, пространствами и материалами, не только с инстинктами и ощущениями, но также и с концепциями и идеями — продуктами человеческого разума. Наши проекты должны привлекать интеллект человека. Они должны осуществить его надежды и соответствовать его стремлениям.

Недостаточно приспособить окружение к человеку. Наше творчество должно удовлетворять потребности человека, доставлять ему удовольствие, создавать нужное настроение.

Обучая своих учеников искусству и науке убеждения, Аристотель считал, что для того чтобы привлечь человека, оратор должен сначала понять и познать его. И он дал им детальные характеристики мужчин и женщин различных возрастов и разного общественного положения. Архитектор-проектировщик также должен знать человека. Во все века проектирование велось исключительно для человека и не только отражало культуру и философию, но и активно формировало их.

Во власти современного человека с его обширными знаниями создать на этой земле рай, превосходящий самые прекрасные мечты. Но он терпит неудачу. И он будет терпеть неудачу до тех пор, пока его проекты задуманы с очевидным пренебрежением к природе и к ее принципам. Наиболее примечательной чертой нашего современного проектирования является не масштаб наших сооружений, не размах наших достижений, а скорее всего наше абсолютное пренебрежение к природе и презрение к рельефу, почвам, воздушным течениям, бассейнам рек и к нашему лесному и вообще растительному покрову. Проектировщик наших дней мыслит, имея в виду бульдозер, он проектирует с учетом тракторного скрепера. Миллионы миллионов акров хорошо орошаемой поросшей лесом холмистой земли были беззаботно срезаны и выровнены под участки для строительства жилья, фабрик и школ. Неудивительно, что так много наших городов и автострад представляют собой (с климатической точки зрения) бесплодные пустыни из стали и кирпича, а наши дома так часто окружены спекшимися пространствами голого песка и сланца.

На мгновение кажется, что мы потеряли контакт с природой. Возможно, для того чтобы наше проектирование смогло развиваться дальше, нам следует оглянуться назад. Мы должны возродить прежнюю интуицию, заново усвоить старые истины. Мы должны вернуться к той целесообразности проектирования, с какой гоффер строит свое жилище и свой поселок, а бобр сооружает свою плотину. Нам необходимо вернуть то отношение к проектированию, которое свойственно фермеру, работающему изо дня в день на земле, полностью сознающему особенности природных сил, уважающему их и приспосабливающему их к своим целям. Мы должны заново открыть природу.

Истина заключается в том, что там где возникает общество — возникают также искусство и архитектура, без которых проекты «сохранения природы» не будут иметь смысла. Предохранение участков сельской местности от невзгод стихийного освоения — не достаточно. Для того чтобы парки имели ценность, они должны обслуживать потребности общества. Помимо своего естественного предназначения эти участки должны быть использованы для строительства жилых и подсобных зданий, спортивных площадок, пляжей, зон игр, дабы обеспечить людей, по возможности, всеми радостями жизни. Создайте им свободную и рациональную архитектуру, которая выражала бы свободу их мысли и тела и удовлетворяла бы их социальные потребности! Пусть они имеют чистоту, свет, воздух и простор хорошо решенного внутреннего и внешнего пространства. Дайте людям возможность почувствовать очарование приволья и разнообразия природы. Расчищайте, стройте, сохраняйте и озеленяйте для них! Проектируйте для людей, учитывая их желания и потребности!

Кристофер Таннард

ПРИРОДА

Природа раскрывается каждому соответственно его интересам. Натуралисту природа развертывает захватывающую дыхание страну чудес — паучьи тенета, птичье яйцо, лист папоротника.

Для горного инженера природа является труднодоступным и все же удивительным источником минералов — угля, меди, вольфрама, свинца, серебра.

Для инженера-гидротехника природа представляет собой неисчерпаемый резервуар энергии. Для инженера-конструктора природа в каждом своем произведении красноречиво демонстрирует универсальность принципов созданных ею форм, которые он стремится понять и применить в своей работе.

Для проектировщика природа раскрывает себя как вечный, живой, громадный и благоприятный фон и основа для каждого его проекта и схемы. Важно, чтобы он знал и понимал природу так же, как охотник, который чувствует себя дома на лоне природы — пьет из ее источников; использует ее укрытия, охотится; знает, когда дичь будет кормиться на хребтах гор орехами бука и желудями, а когда — ягодами в низинах; инстинктивно ощущает приближение бури и ищет укрытия. Так же, как моряк, который чувствует себя в море, как дома — определяет косяк рыб, ощущает песчаный нанос, знает, что предвещает состояние неба, и следит за изменяющейся формой дна океана. Так же и проектировщик должен быть хорошо знаком с природой, со всеми ее деталями, силами и формами, чтобы суметь установить природные характеристики, ограничения и наиболее полные проектные возможности любого большого пространства земли, локального строительного участка или целой зоны ландшафта. При такой осведомленности его проектирование сможет достигнуть сознательного и гармоничного развития. История дает нам вдохновляющие примеры гармонии жизни человека в преобразованной природе. Одним из таких примеров является город Киото в Японии.

Расположенный в национальном парке, состоящем из сосны и клена, Киото обращен к широкой долине реки, где чистая горная вода струится и плещется среди серых мшистых валунов. Здесь на террасах в определенном порядке размещены дома города, выполненные из камня, дерева и бумаги; каждое здание запроектировано с учетом всей территории и с великим мастерством вписано в участок земли, на котором оно расположено. В этом красивом городе каждый житель верит в свою землю. Каждое дерево, скала, родник рассматривается как особый дар природы, который надо сохранить и предельно развить на благо города, соседей и друзей. Здесь, если осмотреть этот лесистый город сверху или же пройти по его приятным улицам, ощущаешь наиболее полно смысл выражения «управление землей». Киото является городом величайшей гармонии, величайшего порядка и величайшей красоты, потому что начиная с общего замысла и кончая мельчайшей деталью, он запроектирован именно таким образом.

ЛАНДШАФТНЫЙ ХАРАКТЕР

Мы может найти области, где наблюдается очевидная гармония между всеми элементами природы — поверхностью земли, строением скал, растительностью и даже жизнью животных. О таких районах можно сказать, что они обладают естественно возникшим гармоническим *ландшафтным характером*. Чем полнее и чем более явно это единство, тем сильнее ландшафтный характер.

Вообразим, что мы попали в уголок могучего ельника в штате Юта. Вокруг нас круто поднимаются вверх дикие, суровые склоны скал, ощетинившиеся высокими, вздымающимися к небу шпилями зеленых елей. Глубокие тенистые ущелья завалены огромными валунами и упавшими деревьями. Тающий снег капает или сочится струйкой с расщелин, журчит под переплетенным лесным валежником. Прозрачная вода пенится и мчится с выступов в пропасть, ниспадая каскадами в тихое горное озеро, расположенное внизу; в озеро, глубоко синее в середине и бледнеющее до светлой зелени у берегов, покрытых гравием. Здесь все гармонично, все завершено. Даже бурый медведь, неуклюже пробирающийся по самому берегу, несомненно близок этому уголку природы. Скачущая форель, пробирающаяся по грязи морская ласточка, карканье взлетающей вороны — все это составляет часть этой сценки, часть ее *ландшафтного характера*.

Сверкающая пустыня Аризоны, зловонное хлюпающее болото Джорджии, унылая безлюдная тундра Арктики, ровная водная гладь с островками осоки, расположенная недалеко от Барнеги Бэй, — все имеет свой собственный определенный ландшафтный характер и вызывает у наблюдателя сильный эмоциональный отклик. Независимо от вида ландшафта и от того, какого рода настроение он у нас создает — оживление, грусть, ужас или благоговение, — мы получаем действительное удовлетворение от ощущения единства и гармонии всей картины в целом. Чем полнее это единство и гармония, тем больше удовольствие наблюдателя. Степень очевидной гармоничности или единства различных элементов ландшафта является не только мерой нашего удовлетворения, но и того качества, которое мы называем «красотой».

Имея в виду только видимые стороны характера участка, мы, казалось бы, при развитии естественной ландшафтной зоны должны были бы сделать все возможное, чтобы сохранить и усилить ее природный ландшафтный характер. Поэтому мы должны были бы исключить те объекты, которые выпадают из общего характера, и могли бы даже ввести другие объекты, чтобы подчеркнуть его.

ИСКЛЮЧЕНИЕ НЕСОВМЕСТИМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. При всяком проектировании, как и в жизни, исключение несовместимых элементов обыкновенно приводит к улучшению.

Предположим, например, что мы забрели в лес гигантских секвой и стоим в тихом благоговении перед громадными устремленными ввысь красноватыми стволами в их вечном великолепии. И предположите затем, что на земле вы вдруг заметите тщательно возделанную грядку розовых петуний. Эти петунии на грядке пригородного сада могли бы произвести приятное впечатление. Но здесь, в лесу, они сначала вызвали бы у нас удивление, а потом и раздражение. Наш опыт подсказал бы нам, что в этом естественном лесу петунии не к месту, и если бы мы часто приходили на это место, возможно, и даже вероятно, что мы в конце концов выковыряли бы их носком ботинка. Мы исключили бы элемент, который находился в конфликте с естественным характером пейзажа.

Это положение еще ярче иллюстрируется случаем из собственного опыта автора. Будучи маленьким мальчиком, он обыкновенно проводил лето в лагере на озере Лейк Джордж, уютно расположенном среди кедров в лесной глуши штата Мичиган. У нижнего конца озера он отыскал местечко, которое стал считать своим собственным лягушачьим прудом. Это был просвет в зарослях камыша, заваленный обомшелыми бревнами и пнями и почти полностью покрытый листьями водяных лилий. Когда мальчик тихо пробирался сквозь заросли камыша, он обыкновенно следил за огромными зелено-черными лягушками, плавающими среди листьев или сонно сидящими на бревнах. Он охотился на лягушек ради их седел, которые очень ценились на семейном столе. Каждый день ходил он на пруд, час за часом лежал без движения на бревне с дубинкой наготове, ожидая всплывающих лягушек. Это был идиллический мир запаха кедров, солнечного света, летающих стрекоз, плещущейся воды и полной безмятежности. Однажды утром мальчик увидел, что в его лягушачье болотце попала сплющенная желтая жестянка из-под масла, занесенная туда бурей. Он выбросил ее в заросли. На следующее утро она опять была на месте. Снова он выбросил ее, на этот раз дальше, но недостаточно далеко. Увидев однажды, как она вновь самодовольно плавает среди листьев лилий, он вытянул ее на берег и пошел за лодкой. Привязав жестянку веревкой, он дотянул ее до самой глубокой части озера, затем обухом топора пробил в ней сверху неровную дыру и, полный решимости, потопил ее. Наблюдая, как она медленно идет ко дну, он удивлялся, почему он был так сердит на этот старый ржавый металлический хлам.

Позднее, когда автор, обращаясь к прошлому, обдумывал этот пруд с точки зрения его ландшафтного характера, он в конце кон-

цов понял, почему должна была исчезнуть жестянка, —это был раздражающий, негармоничный элемент ландшафта, он подлежал исключению.

ВВЕДЕНИЕ АКЦЕНТИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ. Если справедлив тот факт, что исключение некоторых элементов может улучшить ландшафтный характер участка, то, следовательно, в него могут быть с тем же результатом *введены* элементы.

Чтобы усилить, например, ландшафтное качество уголка пустыни, мы могли бы убрать обод старого колеса, который был там брошен и заменить его группой прекрасных естественных кактусов, собранных с окружающих песчаных просторов. Или мы могли бы посадить одно единственное живописное дерево, которое бы выразило и подчеркнуло настроение участка или характер ландшафта.

Суммируя вышесказанное, отметим, что ландшафтный характер любого участка может быть развит или усилен путем исключения отрицательных элементов и акцентирования его положительных качеств.

Для разумного улучшения ландшафта или района мы должны не только понимать сущность его природного характера, но и иметь знания, которые позволили бы нам максимально развить эту сущность.

В Китае во время династии Мин это искусство было настолько высоко, настолько утонченно, что в пределах одного сада площадью всего несколько акров можно было увидеть величавый горный пейзаж, туманный берег озера, бамбуковую рощу на берегу тихого пруда, сосновый лесной массив и каскад водопада. И благодаря мастерству проектировщика, переходы от одного характерного пейзажа к другому не уступали самим пейзажам ни по мастерству, ни по выразительности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАНДШАФТА. До этого момента мы рассматривали естественный ландшафт как нечто *подлежащее обозрению* в некоторых наших крупных парках, например, или вдоль железнодорожных путей и аллей, или около лучших курортных отелей. В этих случаях человек становится незаметным посетителем ландшафта, которому разрешается только тихо войти в него, почтительно осмотреть и, не навязывая своего присутствия, уйти. Однако существует сравнительно мало таких областей, которые могут быть сохранены в первозданном состоянии или же развитых исключительно с целью предельно выявить их природную красоту.

Человек обыкновенно мыслит о природе с точки зрения ее использования. В этом месте он совершенно вероятно спросит: «К чему весь этот разговор о красоте? Давайте не будем пустословить, нам следует быть практичными. Что бы мне хотелось знать, так это только одно: как этот участок земли может быть использован?»

Однако непреклонной истиной является то, что наиболее важным фактором при рассмотрении вопроса об использовании земли является полное понимание ее ландшафтного характера в самом широком смысле. Ибо проектировщик должен осознать физические характеристики и природу участка и его обширного окружения до того, как он сможет выполнить любое из следующего:

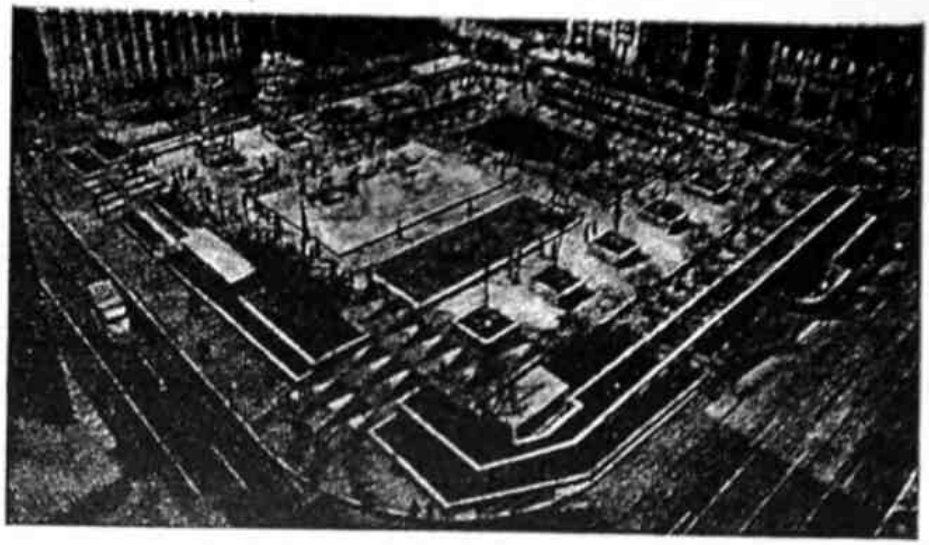
1. Определить те виды использования, которые явно неуместны не только непосредственно на этом участке, но также и в окружающем его ландшафтном районе и в случае их осуществления (в соответствии с нашим определением) были бы безобразны.

2. Определить наиболее подходящие для участка виды использования, в которых будут развиты все его потенциальные возможности.

3. Конкретизировать виды использования, которые соответствуют участку.

4. Развивать их разумно, в обдуманном взаимоотношении со свойствами ландшафта.

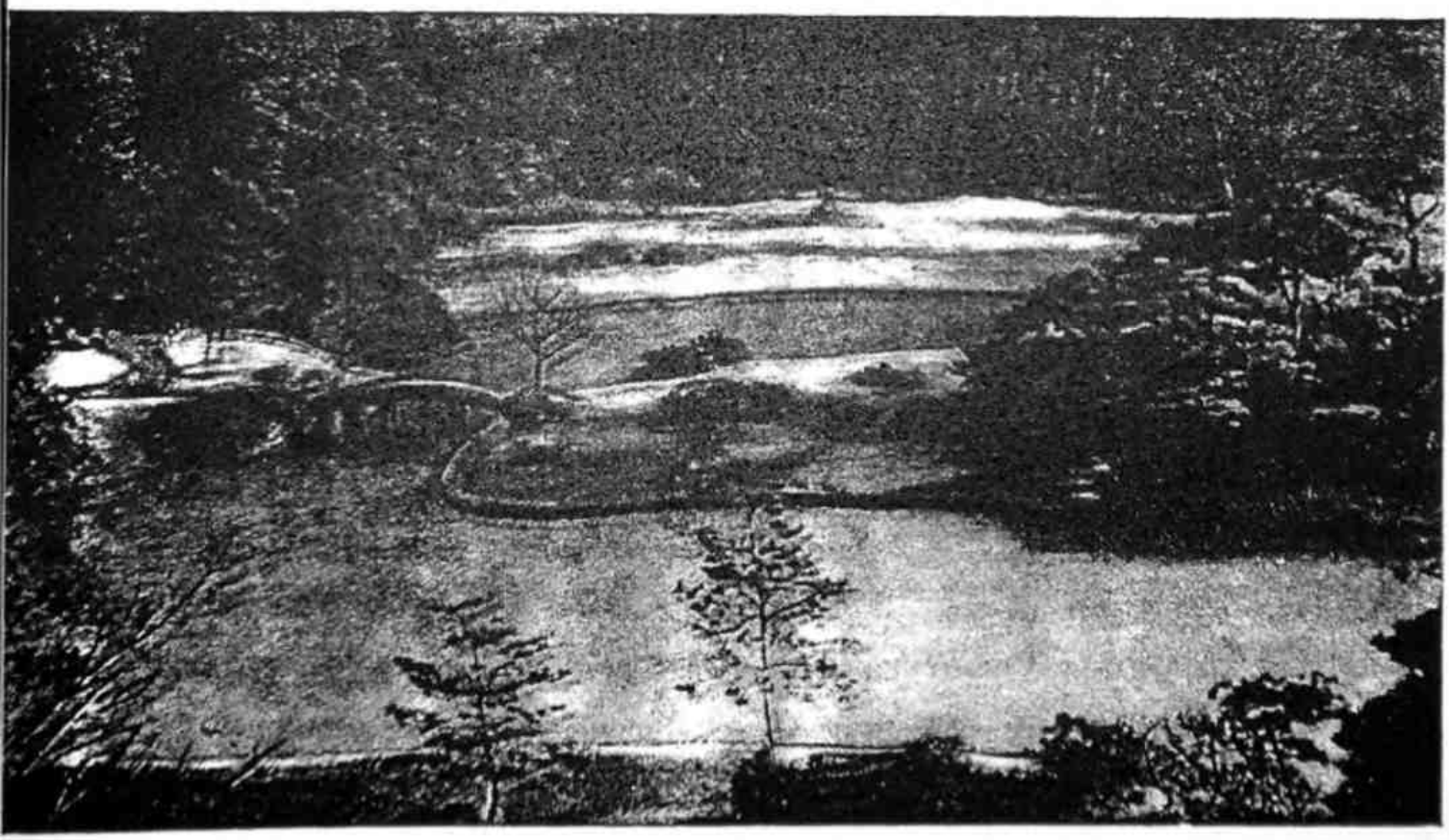
Меллон-Сквер, Питтсбург, Пенсильвания



5. Обеспечить, чтобы проектируемый вариант заключал в себе комплекс функций, идеально соответствующих наилучшим чертам участка.

6. Обеспечить, чтобы принятые виды использования были связаны воедино, с целью создать видоизмененный ландшафт, соответствующий эстетическим и практическим требованиям. Так как человек инстинктивно тянется к тому, что красиво, и так как правильная функциональная разработка объекта должна привлекать человека и приносить ему удовольствие, красота часто рассматривается как функция назначения.

Сад Рикуги-Эн, Токио



Давайте поэтому строить такие дома, которые возвращают человеку элементы природы, дающие жизнь, повышающие ее тонус. Под этим имеется в виду архитектура, которая начинается с природы участка. Это означает — предпринять первый большой шаг к созданию достойной архитектуры, ибо в правильности расположения зданий на земле мы ощущаем то соответствие, которое называем красотой.

Франк Ллойд Райт

Все, что бы вы ни запроектировали в ландшафте, будет влиять на этот ландшафт. Каждое новое проектное предложение выдвигает ряд реакций и контрреакций не только в отношении самого участка, но и со стороны его окружения. Это окружение может включать сотни квадратных миль.

Чикаго, например, издавна был многим известен своими трудными, напряженными шоссейными дорогами с запада. Новая автострада, ведущая к его западным границам, уничтожила эти трудности и дала возможность оценить этот город чудес.

Единственный зловонный кожевенный завод на берегу озера Лейк Чарлевокс в штате Мичиган разрушил ценные потенциальные курортные возможности города Бойн Сити и обширной зоны одного из наиболее красивых озер штата Мичиган. Хотя предприятие и подходило функционально для данного участка, это неудачно задуманное решение осквернило обширное ландшафтное окружение, приведя к трагическим последствиям.

Новая площадь-сквер в Питтсбурге преобразила центр города и создала освежающий оазис в типичной городской пустыне асфальта и кирпича.

Обдумывая развитие любого участка земной поверхности, мы должны понимать, что этот участок представляет собой непрерывную плоскость. Любой осуществленный на этой плоскости проект повлияет не только на определенный участок, но и на все происходящее за ним. Каждое новое добавление или изменение, хотя бы минимальное, придает земле новые определенные физические свойства и видимые качества. Таким образом, можно заметить, что проектировщик вовлечен в непрерывный процесс созидания или изменения характера ландшафта.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАНДШАФТА. Природный ландшафт находится в покое, в покое равновесия. Он имеет свой связующий гармоничный порядок, в котором все формы отражают особенности рельефа, климата, естественного развития сил природы. В первобытном лесу или на открытой равнине человек является незваным гостем. Если он проникает в дикую природу, он может или «слиться» с ней, или же «вломиться» в нее и вызвать разрушительные осложнения. По мере развития активности человека ландшафт становится все более и более организованным: *хорошо* организованным, если эта организация вытекает из подходящих друг другу соотношений, *плохо* организованным, если эта организация хаотична или нелогична. Организация любого района может состоять из выявления природного ландшафтного характера, объединения естественных и созданных человеком элементов или создания комплекса пространств и форм, полностью выполненных человеком. В любом случае удачными проектами будут те, которые раскрывают системы единства, влияют на объединение всех искусственных и естественных сил и создают тем самым новый ландшафт порядка и покоя.

ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ЛАНДШАФТ. Всем нам известны ландшафтные участки, обладающие искусственно созданной человеком гармонией отдельных частей. На ум приходят отдельные города, парки, водные пути и автострады. Мы мысленно видим приятные пространства сельской местности Новой Англии, скотоводческих ферм Запада, сонную плантацию Виргинии. Деревня рыболовов на реке Колумбия имеет свой определенный характер ландшафта, созданный человеком, равно как и парк, расположенный среди домов.

На таких участках или рядом с ними мы ощущаем чувство благополучия и радости. Мы говорим, что такой-то город, автострада или парк приятен, необычен, восхитителен, живописен. Под этим мы подразумеваем свое подсознательное ощущение в ландшафте определенного соответствия, порядка и гармонии, импонирующих нам. Другие места или области, полные беспорядка, неразберихи,

неудобств, дурного вкуса и бедного воображения, безобразны и возмущают нас. Если мы путешествуем, то обычно минуем такие области. Мы предпочли бы не жить в них.

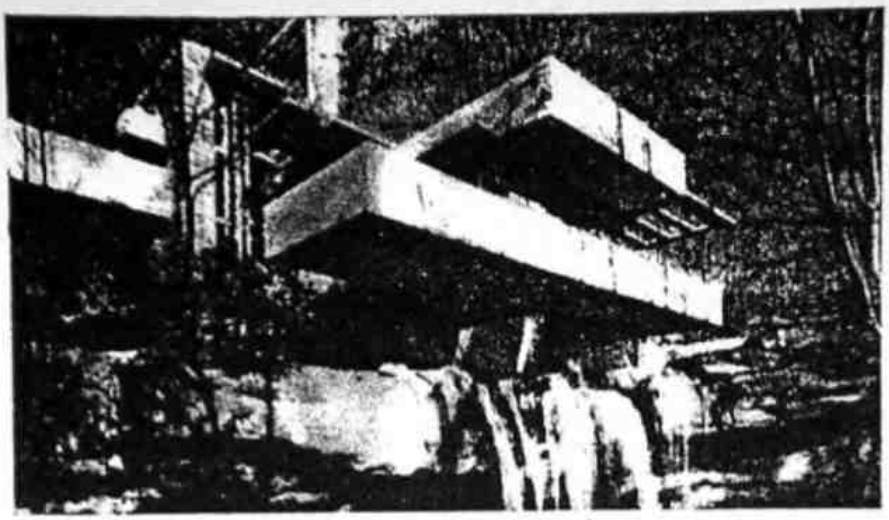
Отрицательными свойствами таких областей являются те из них, которые мы попытались бы исключить при помощи проектирования; положительными — те, которые мы старались бы сохранить и усилить. Следовательно, казалось бы, основным принципом для проектировщиков, планирующих любую область, начиная от абсолютно естественной и кончая сплошь искусственной, было бы следующее: для сохранения или создания приятного характера участка или ландшафта любой области должна быть сохранена или развита гармония его разнообразных элементов.

Мы придаем большое значение слову гармония. Не означает ли это, что все должно сливаться с ландшафтом или «теряться» в нем как бы в результате защитной окраски или камуфляжа? Нет. Проектировщик при планировании любой области ландшафта, начиная от небольшой делянки и кончая обширной площадью земли, должен анализировать соответствие участка любому предполагаемому применению и затем использовать до предела его положительные качества. Если создается впечатление, что завершенное сооружение сочетается с ландшафтом или гармонирует с ним, то это счастливый результат вдохновенного творчества.

КОНТРАСТ. Когда мы только начинаем учиться проектировать, мы узнаем, что лучшие черты объекта могут быть усилены благодаря контрасту. Этот принцип применим в равной мере и к проектированию в ландшафте; он воплощен, например, в мостах, спроектированных изумительным шведским инженером Мейллартом. Все, кто видели их, восхищаются тонкостью и изяществом белых железобетонных арок, перекрывающих дикие горные ущелья в Швейцарии и Баварии. Безусловно, очертания этих конструкций и их материал чужды естественному характеру скалистого горного фона. *Уместны* ли они в таких местах? Или здесь подошли бы скорее мосты, выполненные из дерева или естественного камня?

В наших национальных парках мосты обычно строятся, когда только это возможно, из местных материалов. Благодаря этому возникло много мостов высокого архитектурного мастерства, а посетители парков были избавлены от типового канеллированного и орнаментированного фруктами литого металла или от уродства балюстрад, выполненных из бетона, которыми загромождено такое множество речных переправ Америки.

Легко и уверенно, как настоящий олень, пересекает бездну Сальчинатобельский мост (Швейцария)



Точность и чистота бетонных форм смело контрастируют с природными формами, цветом и структурой участка. Тем не менее видно, что это сооружение здесь уместно. Почему? Возможно, потому, что массивная консольная палуба напоминает массивный нависающий край скалы. Возможно, потому, что каменные стены, устремленные от скалы вверх, представляют собой ту же обработанную скалу. Возможно, потому, что динамичный характер здания соответствует духу дикого и сурового лесистого края. И, возможно, потому, что каждый контрастный элемент был тщательно продуман, чтобы своей отточенностью и контрастностью выявить наилучшие качества природного ландшафта

Своими мостами Мейлларт просто и откровенно внес необходимую функцию — переброс автострады через ущелье — в естественный ландшафт. При помощи логичного применения материалов он выразил диаграмму сил своих конструкций. Более того, острым контрастом своих элегантных динамичных мостов, противопоставленных горным лесам, он подчеркнул самые выразительные качества и того и другого — ущелья кажутся более дикими, мосты более отточенными.

Чтобы понять этот принцип контраста, мы можем вспомнить аксиому теории цвета; для того чтобы получить пятно наизеленейшей зелени, следует добавить пятнышко пурпура. И для того чтобы пятно пурпура зазвучало огнем, художник контрастно выделяет его при помощи предельно возможного зеленого фона.

Отсюда следует, что перед тем как ввести в ландшафт контрастирующие элементы, нам необходимо полностью осознать сущность тех качеств, которые мы хотим подчеркнуть. Контраст в этом случае должен быть задуман так, чтобы повысить нужные качества ландшафта.

Наоборот, если мы хотим усилить определенные качества вводимой в природу конструкции, нам следует подыскать для этого ландшафт, который создаст желаемый контраст с этими качествами.

Вторым принципом применения контраста, который иллюстрируется работами Мейлларта, является то, что один из двух контрастирующих элементов должен отчетливо доминировать над другим. Один является предметом, другой — фоном. В противном случае, при наличии двух контрастирующих элементов равной силы создаются зрительные напряжения, которые вместо того, чтобы повышать импульс зрительного ощущения, доставляющий удовольствие, ослабляют или разрушают его. Каждый элемент должен проектироваться или как предмет, или как фон.

Мы сказали, что для того чтобы сохранить или создать для какого-либо района приятный характер участка или ландшафта, нам следует развивать его так, чтобы все его элементы работали гармонично, создавая величайшее единство облика участка. Мы имеем некоторые прекрасные примеры, которые как будто нарушают этот принцип: мосты Мейлларта и Дом над водопадом Райта в Беа-Ран. Эти сооружения при первой оценке кажутся абсолютно чуждыми окружающим их ландшафтным участкам. Тем не менее при их изучении в каждом примере ощущается наличие определенного качества соответствия природе. При вдумчивом анализе могут быть обнаружены корни этого соответствия — соответствия настроения, цели, материала или формы, которые превратили сооружение и участок в гармоничное единство.

Зубчатые руины Дунлус Кастль в Ирландии развивают естественную форму скалы, устремляя ее к небу; древняя конструкция задумана в полной гармонии с природными формами

ПРИРОДА, ЕЕ ФОРМЫ И ОСОБЕННОСТИ

Столетиями постигали мы, что вращающийся шар, на котором мы обитаем, представляет собой незначительную планету, взвешенную в бесконечном пространстве, — бесконечно малую крупинку материи в мировом строении вещей. Однако это наш мир — мир, для нас обширный и прекрасный, мир удивительного порядка и неудержимой энергии. Ритмическими циклами он освещается и обогревается теплом нашего солнца, купается в вихрящейся атмосфере воздуха и влаги; его добела раскаленная сердцевина представляет собой кипящую массу расплавленных горных пород; его тонкая холодная корка, как оспой, покрыта впадинами и складками, она пересечена холмами, горными цепями и пиками. Большая часть его поверхности покрыта морями соленой воды, которая вздымается и ниспадает в приливах и отливах и которая на всю глубину запутана переплетениями течений.

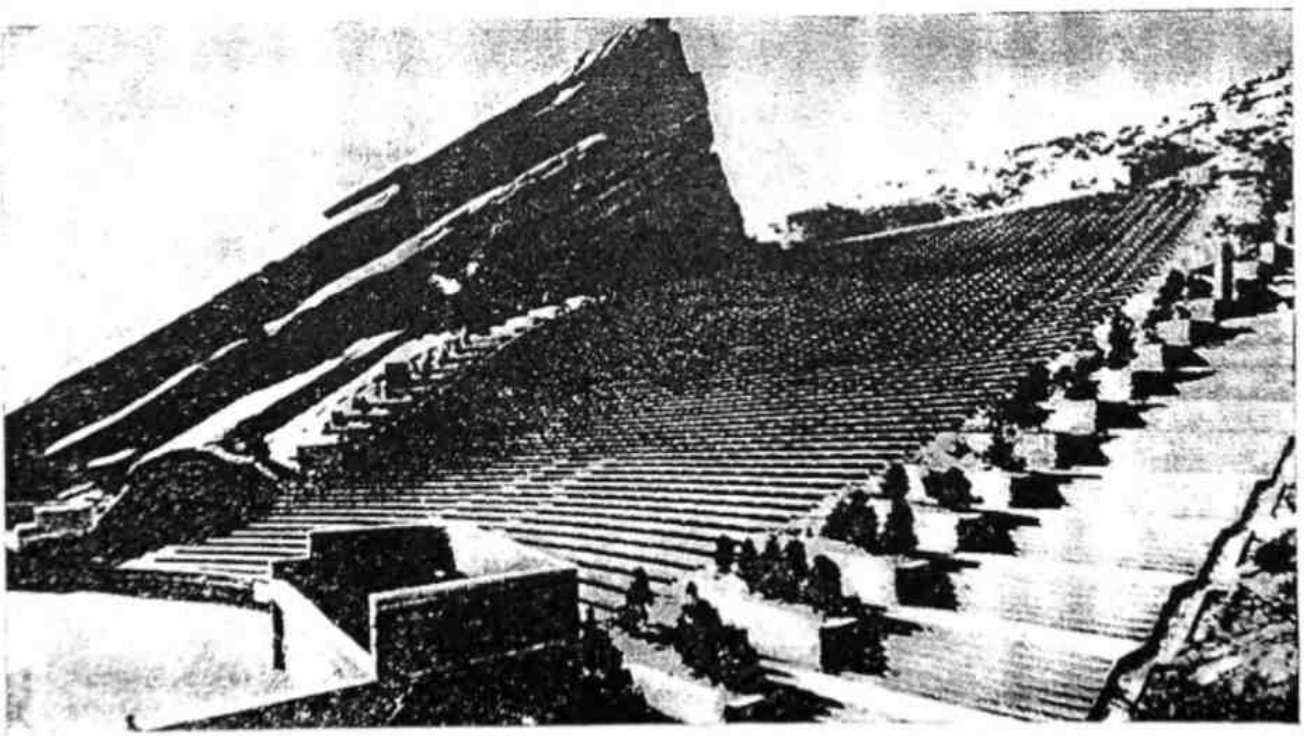
ЛАНДШАФТ СУШИ. От покрытых льдом полюсов до раскаленного экватора ландшафт суши бесконечно видоизменяется. Кочуя по ней в течение почти миллиона лет, человек, житель суши, посредством процесса адаптации научился сначала выживать, а затем и процветать. Этот процесс, будь он мудро продолжен, создал бы для человека все улучшающийся образ жизни. Наука взаимосвязи человека с природой существует столько же, сколько и сам человек. Несмотря на свою относительную молодость, она все же является одной из основных наук.

История развития человека на земле является историей его все возрастающего понимания громадных запасов энергии и сил природы. Мудрость наших мудрейших людей является не более, чем их пониманием простейших законов природы. Знания наших наиболее наблюдательных ученых — это результат поверхностного проникновения в чудеса природы. Наше развитие является развитием тех наук, которые раскрывают нам образ жизни более близкий, более созвучный природному образу жизни.

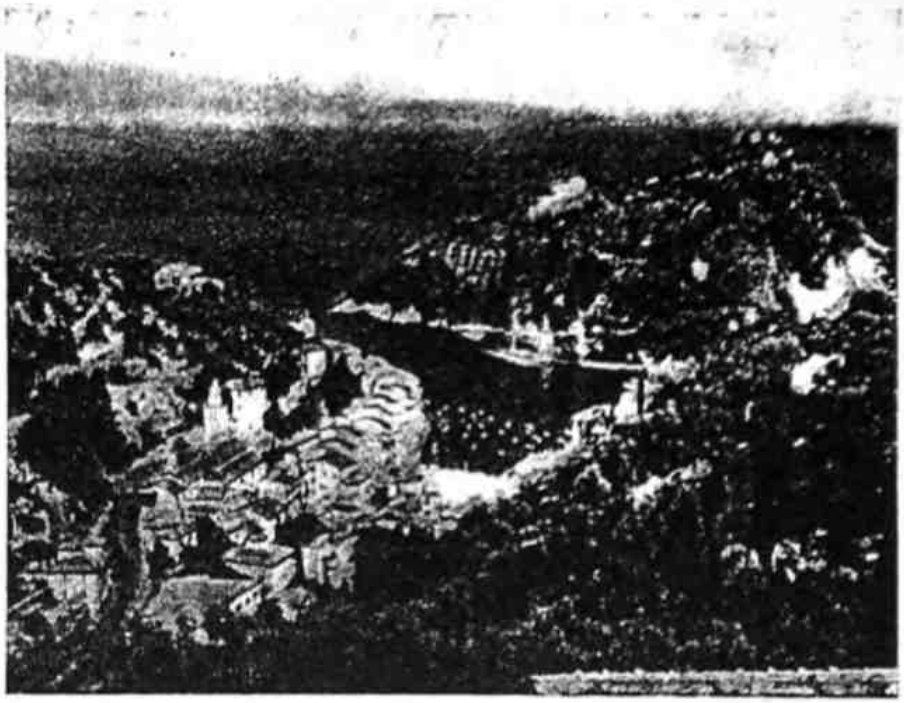
Люди, живущие в лесах, в джунглях и на море, в высшей степени остро чувствуют жизнь природы и инстинктивно пролагают свои жизненные дороги в гармонии с ритмами, циклами и порядками природы. Они усвоили, что нарушать законы природы значит накликать неизбежное несчастье.

Много лет назад жажда путешествий по новым необыкновенным странам привела автора на чудесный заброшенный островок Северного Борнео, где он жил в течение нескольких месяцев. Там он был глубоко потрясен неиссякаемой жизнерадостностью туземцев, определяющейся просто ощущением бытия, весельем ликующих здоровых и счастливых сыновей и дочерей природы. На островах все люди живут не только на природе, но и под воздействием природы. Вся их жизнь день за днем и час за часом направляется солнцем, штормами, прибоем, звездами, приливами и отливами, временами года. Полнолуние и отлив предвещают успешную охоту с острогой на мелководье. Пронзительные крики беспокойно кружащихся в воздухе птиц предупреждают о приближении шторма. Тихим свежим ранним утром охотник может привлечь к себе свою маленькую дочку и, нагнувшись к ней, указать длинным коричневым пальцем в сторону вершины горы Кинабалу, неясно вырисовывающейся высоко над кронами пальм. «Тайба, маленькая Тайба, — может он сказать, — взгляни на облака, окружающие вершину горы. Скоро там поднимется ветер и пойдет дождь и реки станут полноводны и стремительны. Поэтому держись сегодня подальше от берега и играй со своей мамой дома».

Ясно, что чем ближе к природе протекает жизнь человека на островах, тем счастливее будет эта человеческая жизнь. Но не только на островах. Это замечание полностью справедливо также и по отношению к нашей жизни на наших фермах и в наших пригородах и городах. Мы имеем склонность забывать этот факт, когда имеем дело с проектированием для современной жизни. И часто эта забывчивость является источником больших неудобств и неприятностей.



Театр Ред Рокс в Денвере, штат Колорадо. Этот необычайной силы и красоты театр был задуман в гармонии с естественными скальными образованиями



Гавань, город и любое его здание приспособлены к естественному рельефу

Город Торонто, например, без всякой к тому причины возвышается на участке, удаленном на семь миль к северу от своего порта на озере Онтарио. Не говоря уже об удобстве размещения на берегу и о более благоприятной топографии побережья озера, где имеется достаточно места для расширения строительства, надо отметить, что летняя температура у озера часто значительно холоднее, а зимняя температура много теплее, чем на участках концентрации нового строительства.

Популярный лыжный курорт в Пенсильвании был спроектирован так, что основные трассы, направленные на юг и юго-восток, оказались обращены непосредственно навстречу растопляющим лучам зимнего солнца. На этой же самой территории нетронутые северные склоны, покрытые отличным снегом, могут быть использованы в два раза дольше, чем южные.

В городе Уилинг, расположенном на реке Огайо, 25% освоенной территории района города затопляется по крайней мере один раз в каждые тридцать пять лет, а обширные участки отстроенного города заливаются водой в среднем каждые три с половиной года.

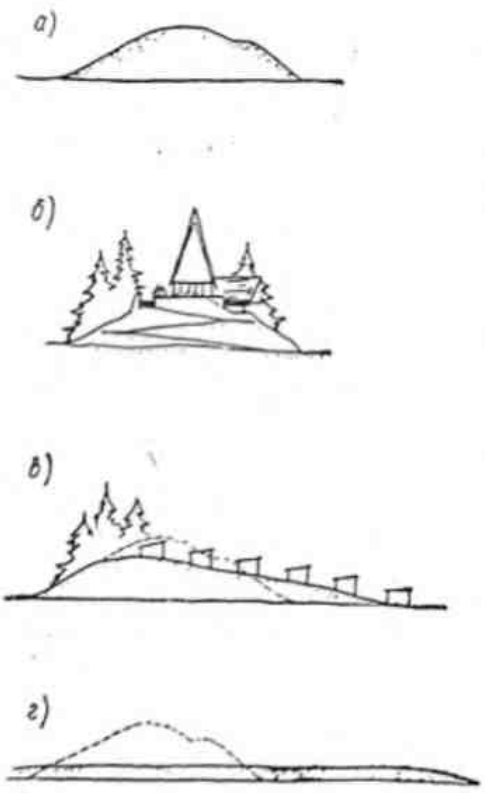
Опытный архитектор заметил бы, что не так уж мало зданий современного города спроектированы без учета направления преобладающих ветров, солнечной радиации или естественной термодинамики. В самой захудалой крытой тростником хижине Борнео хорошо обдуманы все эти три фактора. Это является ярким примером для большинства из нас, примером, заставляющим поразмыслить о природных ландшафтных возможностях участка, на котором был выстроен наш город, и ощутить жалкие результаты наших усилий в городском строительстве.

Если наше проектирование является по существу обдуманной попыткой улучшить наше окружение, то казалось бы только логичным проектировать со всесторонним учетом сил, форм и характерных особенностей природы: с учетом движения солнца, воздушных течений, горных вершин и впадин земли, грунтовых слоев и скал, растительности, озер и потоков, бассейнов рек и естественных стоков воды. И такая осведомленность, очевидно, повлечет за собой проектирование, гармоничное с этими элементами природы. Если же мы пренебрегаем ими, мы вызовем неисчислимые и никому не нужные осложнения и помешаем возникновению тех ощущений соответствия, которые приносят такое большое удовольствие и удовлетворение.

ВАЖНЕЙШИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛАНДШАФТА. Существуют важнейшие природные силы, особенности и формы ландшафта, которые мы мало можем изменить, если только вообще можем. Мы должны принять их, приспособиться к ним и учесть их в нашем проектировании. К этим неизменяемым элементам относятся такие формы, как горные цепи, долины рек, равнины берегов, озера, океаны и другие доминирующие топографические компоненты; такие особенности, как выпадение осадков, мороз, туман, уровень грунтовых вод и сезонные температуры; такие силы, как ветер, приливы и отливы, морские и воздушные течения, эрозия, цикл развития, солнечная радиация, молния и сила тяжести.

Мы можем изучать эти элементы ландшафта с тем, чтобы установить их потенциальное воздействие на наше проектирование и затем, если только мы разумны, привести наши проекты в наиболее полное возможное соответствие с ними. Такие соображения существенны при размещении городов, зонировании селитьбы, проектировании автострад, каналов или железных дорог, размещении предприятий индустрии, ориентации простых сооружений и при всех планировочных работах.

Большинство выдающихся планировок любого века с поразительной ясностью выражают приспособление сооружения к важнейшим элементам природного ландшафта таким образом, что лучшие качества элемента и введенной в ландшафт функции взаимно дополняют и усиливают друг друга. В таких работах не только привнесенные в ландшафт, но также и его естественные элементы выглядят так, будто они были задуманы проектировщиком, они как бы выдержаны «в одном ключе», так как хорошо продуманы и являются составными частями общей идеи плана.



Четыре варианта развития холма
а — сохранение; *б* — усиление; *в* — деформация; *г* — разрушение

ВТОРОСТЕПЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛАНДШАФТА. Существуют также второстепенные природные элементы ландшафта, которые мы, будучи проектировщиками, можем изменить, например холмы, леса, реки и болота. Развитие любого элемента естественного ландшафта или его характерной черты наблюдается, возможно, в четырех основных направлениях. Проиллюстрируем эти четыре различающиеся между собой подхода к решению вопроса, взяв в качестве примера хотя бы холм.

Сохранение естественной формы. Ландшафтный характер холма может быть таким, что его наилучшее использование обеспечивается только в том случае, если он будет тщательно убережен от изменений. Так, холм может «работать» лучшим образом как достопримечательность парка, охотничий заповедник или фокусная точка жилого массива. В своем естественном нетронутом виде, покрытый лесом, он может давать выход деловой древесины, кленового сока, орехов или фруктов. По всей нашей стране мы находим огромные пространства земли, которые оставлены в своем естественном виде как охотничьи заповедники, парки и леса. Много деревень и городов Японии уютно устроены среди холмов или островков, которые под охраной декретов столетиями оставались нетронутыми.

Разрушение естественной формы. Холм или бугор может быть разрушен или перенесен при помощи землеройных машин; он может быть прорезан глубокой выемкой автострады; или же он может быть скрыт сооружением. Если предполагается какое-либо из этих действий, нет смысла рассматривать первоначальный природный характер холма в качестве предпосылки для проектирования.

Изменение естественной формы. Первоначальный ландшафтный характер холма может быть изменен полностью за счет видоизменения его формы при помощи землеройных машин, за счет удаления естественно растущих на нем деревьев, за счет посадки зеленых насаждений, устройства террас и т. д.

Такие изменения могут либо принести впоследствии ущерб, так как оголенные разработанные холмы размываются и страдают от

эрозии, либо они обеспечат улучшение формы, как, например, покрытые террасами холмы острова Бали с их оконтуренными рисовыми посадками, тихими прудами и ясной струящейся водой.

Подчеркивание естественной формы. Ландшафтный характер холма может быть подчеркнут. Его видимая высота и его неровность могут быть усилены до такой степени, что небольшой холм может показаться горой.

Допустим, что мы являемся владельцами небольшого курортного отеля в Нью-Хэмпшире, куда летом ежегодно съезжаются отдыхающие, чтобы насладиться свежим воздухом, отдыхом и покоем. Мы заметили, что многие из них, после того как им наскучат кресла-качалки, расставленные на широкой парадной веранде, идут по пологой тропинке на вершину расположенного вблизи холма, откуда они смогут увидеть окрестности. Нам приходит на ум, что холм стал существенной частью курортной жизни, и мы решаем «улучшить» холм во время закрытого сезона, сделав его более интересным и усложнив путь на его вершину.

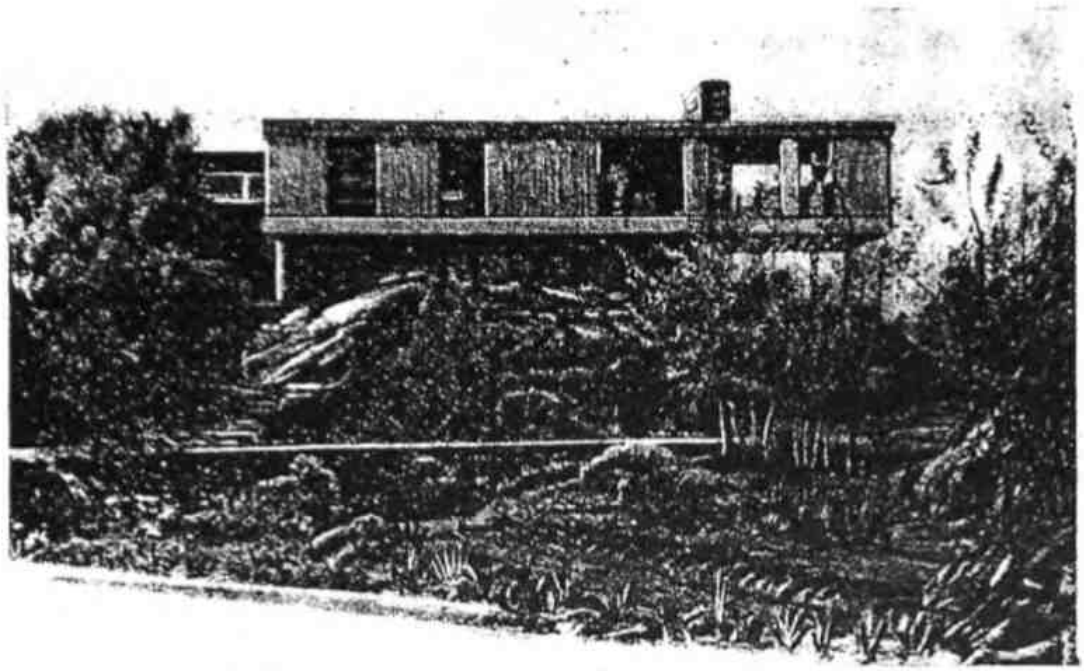
Вначале, пересадив группу тсуг [1], мы закроем пологую дорожку, которая вела в гору, и проложим новую тропинку, ведущую к роднику, выбивающемуся из камней у подножья холма. От этого родника через самый крутой склон холма открывается вид на старую источенную непогодой сосну, закрывающую вершину следующего холма. Неровная тропа ведет вверх через груду камней, покрытых серыми пятнами лишайника, к стволу поваленного дерева, на котором путешественник может присесть и отдохнуть. Тсуги, родник и камни уже придали холму новый вид. Затем тропа спокойно идет вниз сквозь естественную группу берез к дальнему склону холма, туда, где единственный путь вперед направлен уже круто вверх по самой неровной дикой части склона. Тропа петляет и открывает нашему взору то заросший папоротником уступ, то поваленное дерево, то красивый вид, и в конце концов приводит к вершине холма. Там мы поместим грубую плиту, чтобы можно было посидеть под сенью пригнутого ветром можжевельника.

На следующее лето, когда наши посетители покинут веранду и выйдут на прогулку на вершину холма, они вдруг обнаружат, что они уже путешествуют и взбираются вверх среди красивой естественной местности, которую раньше никогда не видели. Через спу-

---

[1] Тсуга — хвойное дерево. (*Прим. перев.*).

Аббатство Мон Сен-Мишель, Франция, окружено бушующим приливом и добраться до него можно только по единственной дамбе. Дамба, укрепления и сооружения создают характер более выразительный, чем природа самого острова



Отточенные линии этого сооружения и грубый характер скалистого склона еще более усиливаются их хорошо решенным контрастным соотношением

танную чащу дикого винограда, вокруг выходов гранита, от камня к камню, они осторожно прокладывают свой путь и в конце концов вдруг оказываются на самой вершине. Они взобрались! Ничто не может быть более живительным, чем хожденье по горам, могут они подумать, отдыхая наверху и наслаждаясь открывшимся видом. В то же время на расстоянии 500 футов и на 200 футов ниже на широкой парадной веранде сидят в качалках пожилые люди и безмятежно смотрят на «гору». Для наших целей мы исключили отрицательные стороны нашего холма и подчеркнули его положительные качества [1].

Аналогичным образом может быть развит любой естественный ландшафт — склон горы, равнина долины, остров, река, бухта.

Много лет назад Министерство парков штата Мичиган поручило автору запроектировать несколько зон отдыха. Первым его заданием была планировка участка, расположенного на самом севере штата, в качестве парка для туристов, которые будут разбивать здесь лагерь, чтобы испробовать все удовольствия «дикой жизни». Приехав на участок, автор увидел большую белую вывеску «Общественный парк», расположенную у въезда на проселочную дорогу, которая вела через ровное поле дикой моркови к месту для стоянки трейлеров рядом с мутным прудом. Не так уж много для «дикой жизни»!

Первым шагом проектировщика было решение провести в течение нескольких недель исследование участка с тем, чтобы иметь полное представление о всех его природных качествах и хороших, и плохих. Его целью было предельное использование этих качеств и усиление естественного ландшафтного характера участка.

Первым шагом в развитии территории парка было перенесение въездной дороги с открытого поля в густую чащу пихт. Здесь неровная дорога была пробита через скалу и проложена вокруг извилистого хребта среди стволов деревьев так, чтобы автомобиль туристов или их трейлер едва мог протиснуться. Желтый коттедж сторожа из досок клинообразного сечения со своими красными оконными рамами был разобран и заменен бревенчатой хижиной, расположенной у подножья громадной старой белой сосны, наиболее поразительного дерева во всем парке. Этот шаг был предпринят с тем, чтобы первое впечатление туриста от парка было бы связано имен-

[1] Из книги «Ландшафтное проектирование» Хаббарда и Кимбалла.

Сущность проектирования рельефа для любого проекта 1. Подыщите наиболее подходящий участок. 2. Дайте возможность участку подсказать формы планировки. 3. Извлеките все возможности данного участка

но с этим деревом и с хижиной, притаившейся в его тени, а ведь первые впечатления бывают обыкновенно самыми долговечными.

Главная прелесть парка — пруд, наполняющийся весной, был осушен, очищен и превращен в плавательный бассейн с дном из чистого песка и гравия. Выше него при помощи запруды был создан большой водоем, образовавший очистной бассейн. Здесь с деревянного моста, изогнувшегося над водой, можно было наблюдать болотных птиц, ондатр и других диких животных. У нижнего конца плавательного бассейна, над водопадом и водосливом, где было можно увидеть в сверкающей воде большую крапчатую форель, был перекинут второй мост.

Через самые густые заросли и между самыми зазубренными выступами были прорезаны тропинки. Каждая точка участка, раскрывающая что-то интересное, была как бусина нанизана на систему тропинок.

В одной из наиболее удаленных зон поток был заселен колонией бобров, которые построили там свою плотину. Много раздумий было посвящено тому, как лучшим образом показать этих робких животных, являющихся находкой для любого парка. Было решено, что для того чтобы их увидеть, туристы должны пройти по незаметной тропе, пробирающейся через заросшее кедром болото, пока они, оказавшись на наклоненном стволе огромного свесившегося над плотиной упавшего дерева, не «откроют» сооружение бобров.

При развитии ландшафтных качеств участка умелый проектировщик сосредоточит на них основное внимание. При помощи акцентирования, выявления определенных элементов, за счет создания их подходящих сочетаний и раскрытий он поведет посетителя, который сам обнаружит эти естественные элементы ландшафта и получит благодаря этому максимальное удовольствие.

ВЗАИМООТНОШЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ. Мир становится богаче благодаря тем запоминающимся местам, где человек построил свою жизнь и свои сооружения в полном соответствии с формами и силами природы. На ум приходят такие примеры:

долина Рейна со своими виноградниками, фермами, селами, небольшими фабриками, садами, лодочными клубами — все согласовано и развито в соответствии с текущей рекой;

привлекательные итальянские виллы, размещенные на террасах по крутым лесистым склонам над ослепительными белыми песками и лазурными водами озера Комо;

швейцарские альпийские деревни, прилепившиеся к горному склону, вместе со своими пышными лугами, стремительными потоками и крутыми обрывистыми дорогами;

группа таитянских хижин среди кокосовых пальм на краю спокойной лагуны.

Изучение таких примеров должно убедить нас, что при разработке любой естественной ландшафтной детали или зоны проектировщик при помощи анализа должен определить ее наибольшее потенциальное влияние на его предполагаемый проект или ее содействие проекту. Затем он должен задумать и развить свои планы так, чтобы достичь наибольшей возможной взаимной связи между естественными элементами и вводимыми решениями.

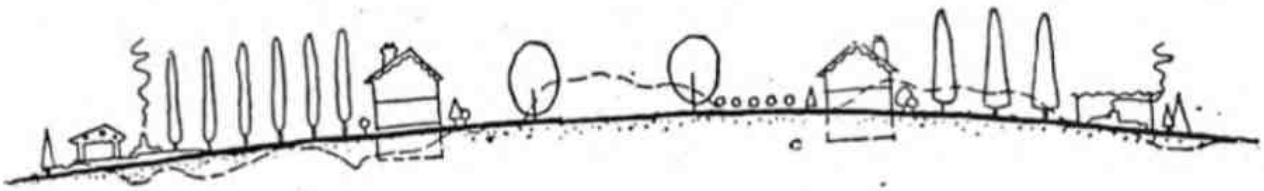
СООРУЖЕНИЯ, СОЗДАННЫЕ ЧЕЛОВЕКОМ В ЛАНДШАФТЕ

Мы рассмотрели *естественные* элементы ландшафта и их значение в процессе проектирования. Ранее созданные сооружения и артерии движения также являются важнейшими факторами проектирования, зачастую имеющими большее значение, чем естественные элементы участка.

Если мы взглянем на любую карту дорог, мы увидим, что она сплошь пересечена линиями разного вида и разного цвета, которые мы определяем как шоссе, второстепенные дороги, улицы, железные дороги или трамвайные пути, паромные переправы и даже линии метрополитена. На бумаге эти линии выглядят довольно без-

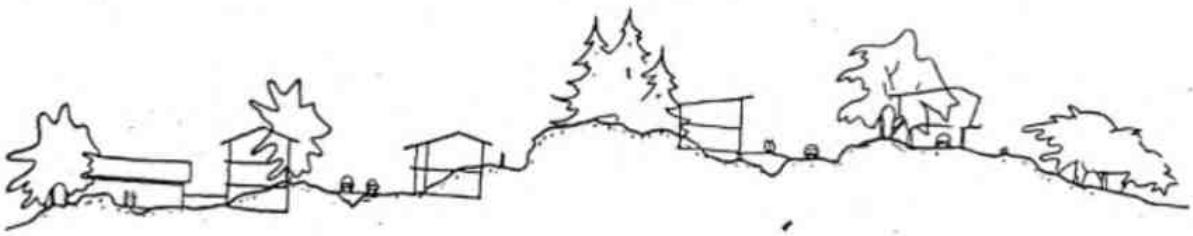
Аксиомы американского подрядчика и строителя жилых домов

1. Очистите землю. 2. Снимите дерн (или закопайте его и привезите новый, если это более экономно). 3. Обеспечьте «удобообрабатываемый» профиль земли (т. е. такой плоский, какой только возможно). 4. Отведите всю воду в ливневую канализацию (или куда-либо еще на край участка). 5. Постройте хорошую дорогу — недорогую, но широкую. 6. Разместите дом с большим отступом, чтобы образовался обширный передний двор. 7. Обеспечьте выравнивание фасадной линии. 8. Сведите к минимуму боковые дворы. 9. Бросьте в грунт семена газона



Мечта американского пригородного жителя (наглядно иллюстрированная сельским строительством и нашими современными строительными ограничениями)

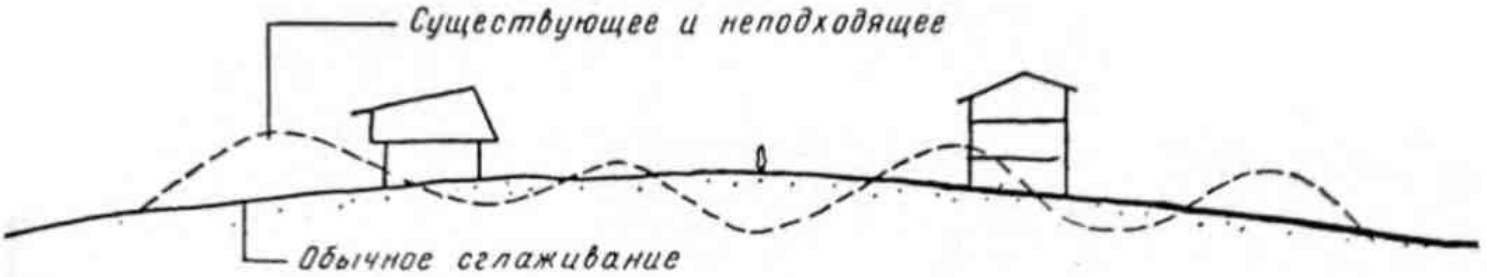
Рельеф, исправленный благодаря «любезному участию» бульдозеров и скреперов. Валуны погружены в землю, естественный покров снят, ручей отведен в коллектор ливневой канализации. Верхний грунт перераспределен в виде четырехдюймового слоя поверх песка, глины или скалы. Пускает ростки новая искусственная флора из запасов питомника экзотических растений. Таков наш «рай», созданный человеком

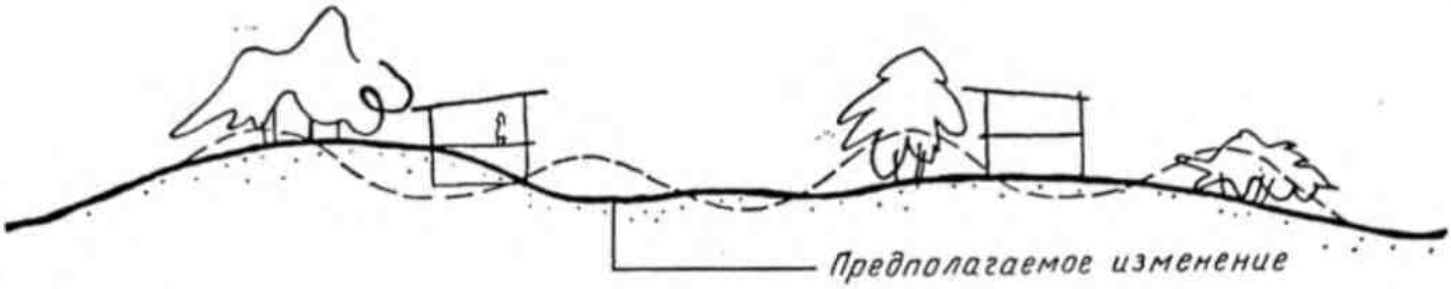


Наилучшим является строительство *в содружестве* с природой и в размерах, обеспечивающих человеческий масштаб и ту привлекательность, которую мы находим у более древних культур, когда экономия материала и пространства заставляла соблюдать строгое соответствие сооружений формам ландшафта

обидно. Но те из нас, кто с трудом продвигался вместе с потоком транспорта от заставы подорожного сбора или кто стоял около дороги, в то время как мимо с ревом проносились «Лимитед», или пытался маневрировать на лодке среди волн, поднятых паромом, те согласятся, что линии на карте обозначают могучие потоки, созданные человеком. Эти направления полезны, безусловно, но они также и смертоносны. В США каждые пятнадцать минут кто-нибудь гибнет под автомобилем, а процент серьезных ранений еще выше. Если мы обдумаем эти факты, нам должно стать ясно, что мы, проектировщики, не относимся к транспорту с должным вниманием или же, что мы еще не научились проектировать наши транспортные пути с должным воображением и предвидением.

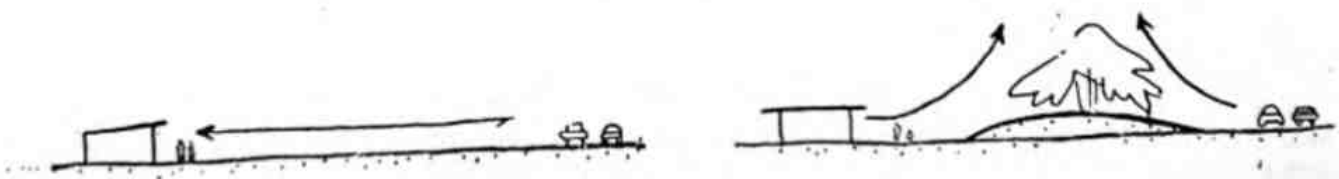
Существует бесчисленное множество других, созданных человеком, сооружений в ландшафте, которые, хотя и являются менее заметными, но имеют колоссальное влияние на проектирование. Магистральный коллектор, заглубленный в грунт, может создать в одном случае неразрешимую проблему, а в другом случае может быть основным достоинством участка. То же самое может быть сказано о газопроводе или о высоковольтной линии электропередачи. Чтобы лучше понять важность таких факторов, мы могли бы составить список тех технических сооружений, созданных человеком, которые заслуживают самого серьезного внимания при привязке, скажем, типового проекта отеля, располагаемого в деловой части города.





Земляные насыпи для создания заслона и для оживления участка

Профилировка участка для создания задника-фона, а также для изоляции от внешнего шума



Если нужно перебросить грунт, то это нужно сделать с учетом целесообразности и живописности

К таким факторам надо отнести следующие:

ширина улицы и ее горизонтальная проекция; установленные уклоны улицы; предполагаемое ее улучшение; давление и мощность газовой сети; размещение сантехнического коллектора; пропускная способность сантехнического коллектора; профили сантехнических коллекторных линий; размещение коллектора ливневой канализации и его размер; доступность для автомашин, двигающихся по улице; распределение автобусных маршрутов; близость к автобусному вокзалу; близость к железнодорожной станции; близость к аэропорту; шум от железной дороги; шум от проходящего транспорта и выхлопные газы; предполагаемое употребление данного земельного участка; ограничения зонирования по использованию; ограничения зонирования по высоте; ограничения зонирования по отступу от красной линии; ограничения документальные; существующие здания, подлежащие сносу; подземные разработки или конструкции; здания, расположенные рядом — их высота, тип, назначение, материалы и характер; характер окрестностей; перспективы или панорамы, созданные человеком.

Этот перечень может показаться длинным, однако мы не упомянули ни об основных композиционных возможностях участка, ни о полезных ископаемых, ни о трудностях, связанных с наличием магистралей высокого напряжения, трубопроводов и подземных кабелей, передвинуть или перенести которые затруднительно. Не рассматривали мы и удобное размещение автомобильных подъездов и пешеходных дорожек с точки зрения их величины и типа. Мы могли быть также осведомлены о расположении проектируемого отеля по отношению к таким объектам, как театры, торговые центры, конторские здания, рестораны, парки и другие отели. Любое из этих созданных человеком условий могло бы повлиять на успех или на провал нашего проекта.

Перечень рассмотренных факторов, конечно, изменяется в зависимости от назначения проекта: мотель, маслобойка, поле для игры в гольф или городская аудитория.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ. Мы, проектировщики, должны соперничать с уже имеющимися в ландшафте сооружениями. Как же мы поступаем? Допуская, например, что такой элемент будет представлять собой главную железнодорожную линию, мы могли бы:

Обдумать положительные факторы, которые мы можем использовать — запасные товарные пути, благоприятные тарифы на перевозку сырья и готовых продуктов, близость к пассажирской станции, доступность коммунальных сооружений, обслуживающих железную дорогу, и т. д. Затем мы бы разработали наши проекты с полным использованием всех положительных качеств, связанных с железной дорогой.

Обдумать отрицательные факторы. Если железная дорога является безусловной помехой по отношению к предполагаемому проекту, необходимо предпринять смелые шаги для ее перенесения.

Такой образ действия, как бы он ни был сложен, часто является необходимым хирургическим вмешательством при планировке или реконструкции. В случае невозможности этого переноса очень часто окажется разумным передвинуть проект на более благоприятный участок. Если же невозможно ни то, ни другое, надо сделать свой проект так, чтобы как можно успешнее свести к нулю отрицательные качества железной дороги и полнее реализовать ее преимущества. Остроумное решение часто превращает помеху в достоинство.

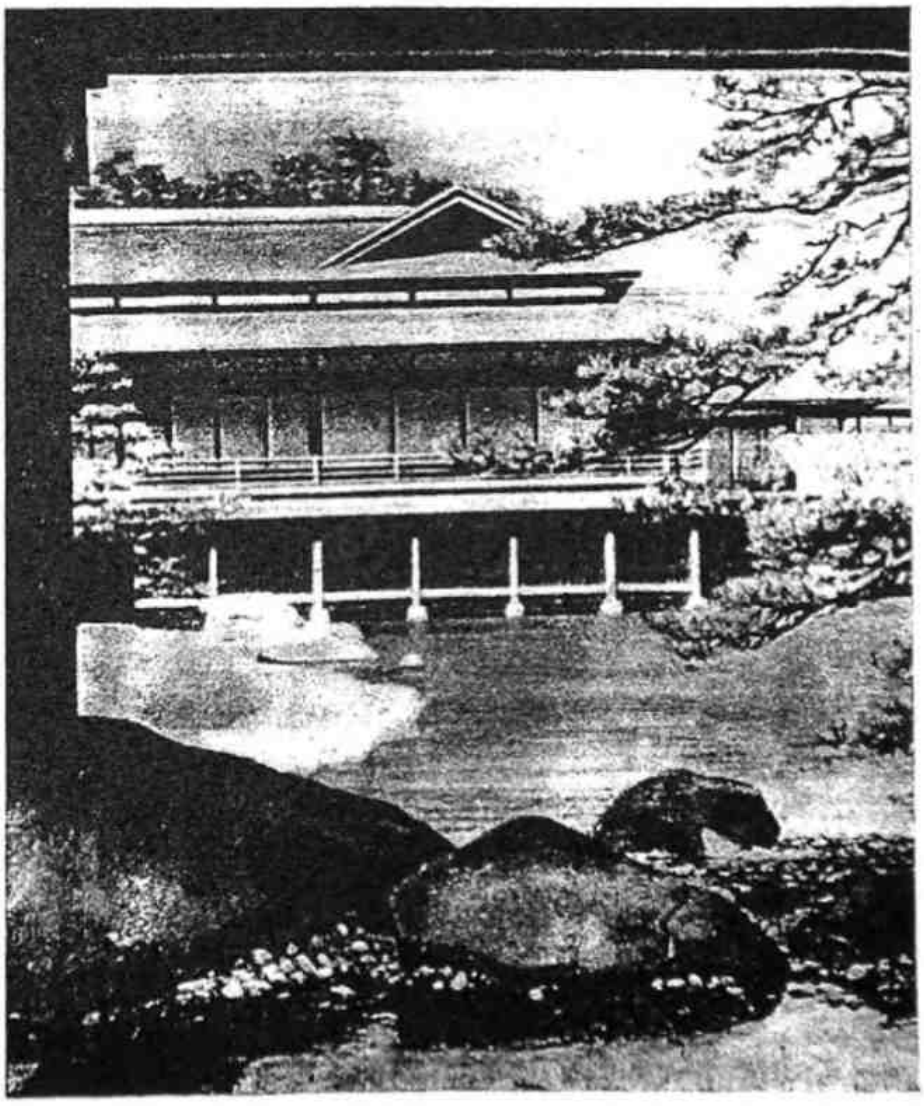
ВИЛЛА ГАМБЕРАЙЯ. На Востоке от Флоренции стоит коробка разрушенной во время войны красивой сельской виллы Гамберайя, построенной в 1610 г. архитектором Гамберелли.

До сих пор вилла считается одной из наиболее совершенных построек Италии. Тем не менее, когда ее проектировали, многие

говорили, что участок не пригоден со всех точек зрения и что вилла никогда не будет построена. Эти критики были во многом правы, так как большинство природных и искусственных элементов ландшафта действительно выглядели непригодными. Участок был необычайно мал. Он был прорезан оживленной торговой дорогой с сопутствующей ей суетой и дорожной пылью. К северу от дороги он был крут и скалист. С участка, подходящего для строительства, открывался удовлетворительный вид только на юг, а важнейший вид — на Флоренцию и на собор — раскрывался на запад навстречу горячим косым лучам вечернего солнца.

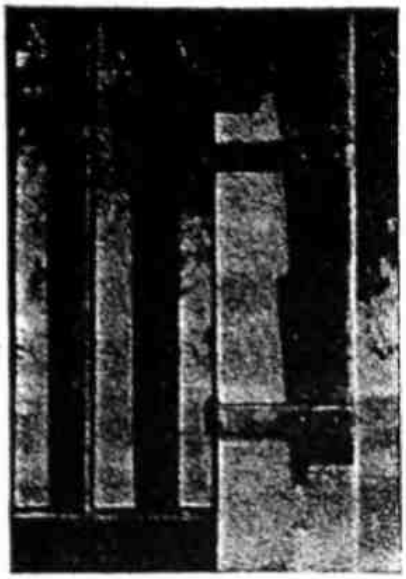
Однако по причинам, которые проектировщику сегодняшнего дня покажутся чрезвычайно знакомыми, хозяин участка герцог был вынужден строить именно здесь. Его аргументацией было то, что он уже владел этой земельной собственностью, что она принадлежала его роду и имеет моральную ценность и что более удачных участков было мало и они были ужасающе до́роги. С другой стороны, если он не использует эту собственность, кто знает, когда он сможет ее продать. При этом ему хотелось построить виллу именно здесь. Время было дорого. Он не мог попусту тратить его в поисках лучшего участка. Ему было необходимо, чтобы строительство осуществлялось. Он уже нанял хорошего архитектора, чтобы построить ее здесь, а если этот архитектор не справится, герцог найдет другого, который выполнит эту задачу.

Можно себе представить, как Гамберелли бродил по участку, отмечая каждую грань ландшафта, тщательно оглядывая каждое дерево, каждый выступ камня, изучая каждый изменяющийся сектор обзора перспективы. Наконец, он почувствовал уверенность,



Павильон Риншун: по японским традициям проектирования строитель вначале определяет лучшие качества участка и строит здание таким образом, чтобы подчеркнуть эти качества, а не уничтожить их

что неблагоприятные качества участка могут быть уменьшены за счет их мастерской обработки и что качества участка, достойные похвалы, могут быть усилены, чтобы создать восхитительную виллу. Кроме того, проходящая по участку дорога обеспечивала отличное сообщение с Флоренцией; существовал вид на город; поверхность земли имела большей частью уклон к югу, сильнее прогреваясь в связи с этим ранней весной и поздней осенью. Обрыв, расположенный на северной стороне, хотя и был скалистым, но его покрывали живописные искривленные деревья. Лучше всего было то, что можно было прорезать русло для горного потока, чтобы обеспечить наличие наиболее существенного фактора — изобилие чистой холодной воды. Гамберелли приступил к работе.



Стыкование деревянной стойки с каменным основанием

Чтобы связать между собой разрезанный участок и создать у дороги видовую точку, он соорудил поперек нее большую обнесенную стеной насыпь, поддерживаемую широкой аркой, под которой могло проходить движение. У ее основания он устроил чашу фонтана, где путешественники могли передохнуть и освежиться. На этом затененном дворе, образованном стенами и крутыми обочинами дороги, он установил входные ворота, ведущие к дому с садом. Само здание он построил на массивном скалистом основании склона, подняв его выше входных ворот, чтобы достигнуть уединенности и получить как можно больше красивых видов.

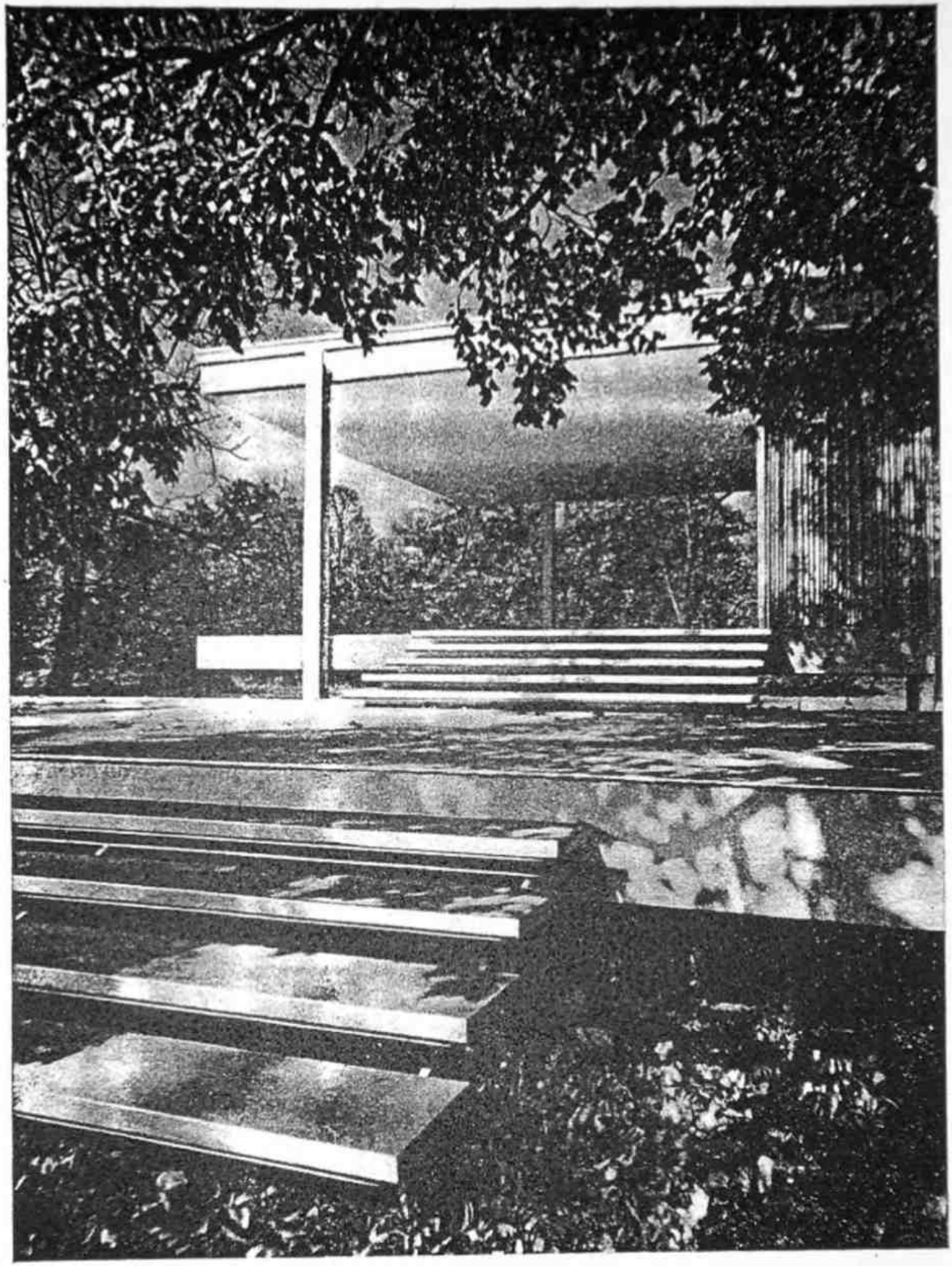
К югу от здания он выровнял полосу для сада, которая кончалась у изогнутой стены подстриженных деревьев. Стена деревьев плотно прикрывала все, кроме выбранного, обращенного на юг вида, и этот сектор обзора благодаря темно-зеленым сводам архитектурно оформленной листвы оказался в самом центре внимания, создавая богатую картину.

К востоку, параллельно этой полосе, Гамберелли развил длинную ось, проходящую сквозь переплетенные ветви деревьев и по насыпи через дорогу к скульптуре и тихому пруду, расположенному среди высоких кипарисов на самом краю владения герцога. Эта протяженная осевая перспектива не только завершила объединение перерезанного участка, но и создала впечатление большого расстояния и простора в пределах границ участка. Кроме того, узкий просвет между неподвижно возвышающимися кипарисами усилил благодаря контрасту дикий характер участка.

Так как перспектива на запад после полудня неприятна, Гамберелли пришел к выводу, что она наиболее приятна в конце дня. Эту перспективу Гамберелли прикрыл от остальных пространств сада, но с западной террасы она была раскрыта во всей своей широте. Вечером, после того как солнце опускалось за горизонт, небо на западе, пылающее ярким румянцем или приглушенное пастельными сумерками, было фоном, на котором вырисовывалась Флоренция со своими мостами, куполами и шпилями. Тогда из расположенных террасами садов Гамберайи с их плещущимися фонтанами, и запахом самшитовых и лимонных деревьев раскрывался вид такой волшебной красоты, что он не скоро стирался в памяти тех, кто его видел.

ИЗМЕНЯЮЩИЙСЯ ЛАНДШАФТ. Наиболее постоянным качеством ландшафта, созданного человеком, является его изменчивость. Человек постоянно возится и копается на участке. Иногда бессмысленно — разрушая хорошие качества местности. Иногда разумно — развивая с тонким пониманием единство назначения и природы участка, чтобы улучшить его ландшафт, как, например, в Вилле Гамберайя. Всегда, когда созданные человеком элементы вводятся разумно или неразумно на участок земли, проектировщик должен обдумать его заново в свете его измененного ландшафтного характера.

Физическое проектирование любого района земли представляет собой непрерывный процесс. Оно вечно ищет выражение той функции или комплекса функций, которые наилучшим образом подходят к природным и искусственным элементам окружения.



Симфония горизонтальных плоскостей

УЧАСТОК

2.

Для каждого участка существует идеальное применение. Для каждого применения существует идеальный участок.

ВЫБОР УЧАСТКА

Если нам, как проектировщикам, приходится объединить предполагаемое назначение и природу участка, то давайте сначала убедимся, что и то, и другое совместимо. Все мы видели сооружения или группы сооружений, казавшиеся чуждыми природе участка. Независимо от того, насколько превосходны эти сооружения сами по себе или от того, как хорошо задумана их схема, все в целом составляет неприятное раздражающее впечатление.

Было бы глупо, очевидно, запроектировать, например:

торговый центр — без соответствующей площади для стоянки машин;

ферму — без источника воды;

таверну — рядом с городской церковью;

новый сборочный завод — без территории для складов или для дальнейшего расширения производства;

школу — выходящую фасадом на главную транспортную магистраль;

придорожный ресторан — без обзора при подходах к нему;

новый жилой дом — в конце посадочной полосы реактивных самолетов;

завод по упаковке мяса — с наветренной стороны предместья;

многоквартирное здание — в тридцати футах над выработанным пластом угля.

Ясно, что каждый вариант обречен на неудачу. И все же, насколько это известно автору, такие проекты имели место. Для тех, кто мыслит логично, будет отрадно услышать, что естественным ходом событий каждый вариант вызывал неразрешимые осложнения, подвергался уничтожающей критике или же терпел провал, и корни всего этого кроются в выборе участка, не соответствующего поставленной цели.

В большинстве случаев проектирование начиналось с того, что проектировщик допускал неудачное размещение сооружения. В этом — главная ошибка проектирования. Ответственной задачей проектировщика является деликатно ориентировать заказчика на выбор наилучшего из всех возможных участков для проекта.

Сравнительный анализ участка. Мы, как опытные проектировщики должны умело установить конкретные требования к участку, необходимому для данного объекта; нам следует отдавать себе наиболее полный отчет обо всех особенностях предполагаемого участка и об их относительной важности; и мы должны быть в высшей степени квалифицированы, чтобы суметь взвесить сравнительные достоинства разных вариантов размещения объекта. Прежде всего мы должны хорошо знать, чего мы хотим. Мы должны тщательно и подробно записать те качества участка, которые считаем необходимыми или полезными для нашего предполагаемого проекта — будь то плотина гидроэлектростанции, новый город или киоск для продажи мороженого. Затем мы должны произвести разведку. В поисках подходящего места для объекта мы должны обследовать всю предлагаемую территорию. Для этой цели мы имеем ряд полезных средств, такие как аэрофотосъемка, карты Геологического управления США, карты дорог, карты перевозок, данные комиссии по районной планировке, карты зонирования, публикации торговой палаты, книги съемок местности в горизонтальной проекции, карты города, округа, церковного прихода и селения.

Имея такие данные в качестве руководящих материалов, нам необходимо посетить наиболее подходящие для объекта места и изучить их. Такие разведочные экспедиции могут производиться на автомобиле или на самолете или, что еще лучше, на вертолете. Последний метод не только позволяет не считаться с заборами из колючей проволоки, зарослями репейника и знаками, запрещающими нарушать границы владений, он дает также идеальный общий обзор подходящих участков. Многое можно заметить и с автомобиля, в особенности связь предполагаемых участков строительства с транспортными магистралями. Но рано или поздно нам придется подняться с подушек сидений и, чтобы обследовать участки более эффективно, начать путешествовать пешком.

Сузив наш выбор до нескольких участков земли, мы анализируем их естественные и созданные человеком качества. Благоприятные и неблагоприятные аспекты каждого участка тщательно отмечаются и проверяются. Иногда мы обсуждаем сравнительный анализ различных усадьб с клиентом или подготавливаем хорошо обоснованный отчет для представления, например, правлению директоров, или муниципалитету. В таком отчете, устном или письменном, участки могут быть классифицированы по степени их пригодности для наших целей.

ИДЕАЛЬНЫЙ УЧАСТОК. Все мы встречали здания, которые, казалось, необычно удачно подходят к своим участкам. Одним из таких примеров является великолепная группа храмов в Никко, Япония.

С архитектурной точки зрения храмы в Никко так щедро декорированы, что покажутся критическому взгляду почти эксцентричными. (Такими же они должны казаться, в частности, и буддистским архитекторам секты Дзен, которые в ту же эпоху создали рафинированный и простой Дворец Кацура в Киото.) Но по мастерству размещения на участке и по организации пространства, сооружений и ландшафта существует мало групп храмов, сравнимых с группой в Никко.

Строители хотели создать ансамбль, объединяющий религиозную силу и духовную красоту; долгие часы они провели в спокойном размышлении о тех высоких качествах, которые должны выражать храмы. Они должны были возникать из природы, развиваться вместе с природой и стать истинной частью природы. Имея в виду эти качества, строители принялись за длительные поиски идеального участка. Они не рассматривали те участки, которыми уже владели и которые могли с успехом использовать. Не рассматривали они и землю, расположенную вдоль главной дороги или улицы, с которой можно было легко увидеть предполагаемые храмы и восхищаться их красотой. Строители верили, что природа участка должна была в той же мере составлять часть архитектуры их храма, что и линия изгиба его кровли или пространственные пропорции. После месяцев поиска и размышлений был выбран в конце концов участок — уединенное заросшее лесом плато, лежащее в темной прохладе древней сосновой рощи над ниспадающим каскадом горного потока. Здесь строители с бесконечной тщательностью разметили здания храмов и пространства между ними. Из леса, сваленного тут же, на склоне горы, они выполнили колонны. Из гигантских каменных блоков, вырубленных здесь же, на склоне, они выложили стены храмов и устои мостов. Строители отделали каждый камень мощения, каждую петлю ворот, каждую фонарную стойку, выявляя лучшие природные качества материалов, с которыми они имели дело.

Если мы сегодня, наподобие паломников, направляемся к храмам в Никко, мы сворачиваем с проезжей дороги на великолепную тенистую аллею пахучих криптомерий, извивающуюся на целые мили среди спокойной сельской местности. Выйдя из полумрака кружевного тоннеля, мы оказываемся на покрытом красным лаком мосту, высоко изогнутом над потоком. Здесь мы ощущаем, что светлые стремительные воды отрезают нас и очищают от оставшихся

позади земных дел. Массивные стены фундаментов храмов, возвышающиеся впереди, как бы сливаются со скалами. Укрытая ветвями огромных сосен группа зданий выглядит как часть леса. Когда мы проходим через ворота из камня и дерева и идем по спокойному красивому двору по направлению к внутренней неприкосновенной святыне, все вокруг наполнено ощущением вечной красоты и покоя: отдаленный звук плещущейся далеко внизу воды; легкий шум ветра в вершинах сосен над нами; острый пряный аромат фимиама; пышность леса и зарослей папоротника; пятна света, горящие на сочном резном дереве и великолепном лаке; низкий гортанный звук гонгов храма; ритмичное песнопение священников. Здесь, в садах храмов в Никко, человек и природа, сооружения и участок слиты воедино, а назначение сооружения соответствует природе участка, который использован полностью благодаря тщательному проектированию всего ансамбля.

Мы с удовольствием вспоминаем другие созданные человеком решения, которые кажутся естественным продуктом природы своих участков. Например, селение, искусно вписанное в рельеф, в зеленые массивы и холмы открытой долины. Школу с площадками для игр, размещенную в центре селитьбы в обрамлении, напоминающем парк, и окруженную безопасными живописными дорогами. Завод с размещенными в определенном порядке производственными цехами, резервуарами, складами запасов и затенённым пространством для стоянок машин, запроектированный во взаимосвязи с подъездными дорогами, железнодорожными ветками и пристанями.

Мы должны установить черты ландшафта как естественные, так и созданные человеком, наиболее подходящие для нашего проекта, а затем уже подыскивать участок, который при наименьших его видоизменениях полнее всего удовлетворяет требованиям проекта.

АНАЛИЗ УЧАСТКА

Теперь, после того как мы выбрали участок, каким будет наш следующий шаг? На этой стадии перед нами фактически возникают два вопроса, которые могут быть решены одновременно: разработка подробной программы и анализ участка.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ. Многие выполненные в натуре проекты недостаточно эффективны или же буквально мешают выполнению тех самых процессов, для которых они были запроектированы. Неудачный проект часто не имеет никаких оправданий для существования. Возможно, он обречен на провал в связи с тем, что здание было втиснуто в неподходящий участок или же потому, что оно плохо запроектировано и не соответствует своему назначению. Чаще всего корень зла кроется в том, что никогда полностью не обдумывалась программа проекта; законченный проект со всеми своими существенными взаимосвязями и акцентами никогда фактически не рассматривался и полностью не продумывался.

Доведение каждой работы до наиболее удачного завершения является нашей обязанностью как проектировщиков. В результате поисков и исследований мы должны создать логичную и точную *программу проекта*, т. е. программу тех требований, на которых можно обосновать наше решение. Программа должна быть подробной и полной, насколько это возможно. Чтобы добиться этого, мы должны хорошо проконсультироваться у всех заинтересованных лиц и как можно больше позаимствовать из их знаний и мнений: с владельцами, с теми, кто будет пользоваться зданием, с обслуживающим персоналом, с проектировщиками сходных предприятий, с нашими сотрудниками, со всяким, кто может помочь архитектурной мысли. Мы заглянем и в историю, чтобы ознакомиться с уроками прошлого, ибо Сантаяна в свое время сделал такой вывод: «Те, кто отказываются учесть уроки истории, обречены на повторение ее ошибок». Мы заглянем вперед, чтобы увидеть возможные улучшения, осно-

«Дом для отдыха», размещенный среди вершин деревьев на крутом склоне; выглядит здесь так же уместно, как и стволы деревьев, как их ветви и листва, как солнце и воздух

ванные на новой только что разработанной технике, на новых материалах и на новых идеях проектирования. Мы попытаемся объединить лучшее старого с лучшим нового. Поскольку выполнение работы по проектированию будет конкретным проявлением этой теоретической программы, последняя должна быть особо тщательно и творчески *разработана.*

АНАЛИЗ УЧАСТКА. В то же самое время, пока происходит изучение требований программы, мы должны тщательно изучить и проанализировать участок, отведенный для проектирования. Не только ограниченный участок, расположенный в пределах данного землевладения, но и всю территорию, включающую в себя окрестности вплоть до горизонта.

Обыкновенно бывает необходимо провести топографическую съемку определенного участка. Что мы имеем в виду под словом «съемка» и как она производится?

Топограф обладает профессиональным опытом составления топографических планов самых разнообразных типов и различных степеней точности. Если мы запрашиваем «план усадьбы», то мы получим не более чем план, показывающий очертания участка с азимутами сторон и их величинами. Если мы запросим «топографический план», мы можем ожидать в дополнение к красным линиям еще и линии горизонталей, обозначающие относительную высоту над принятым уровнем. Чтобы лучше определить для топографа требуемую нам информацию, необходимо выдать ему спецификацию съемки, которая обычно подготавливается для каждого проекта. Нижеследующая предположительная спецификация съемки может оказаться черезчур общей для одних проектов и слишком подробной для других. Она приведена здесь только как образец.

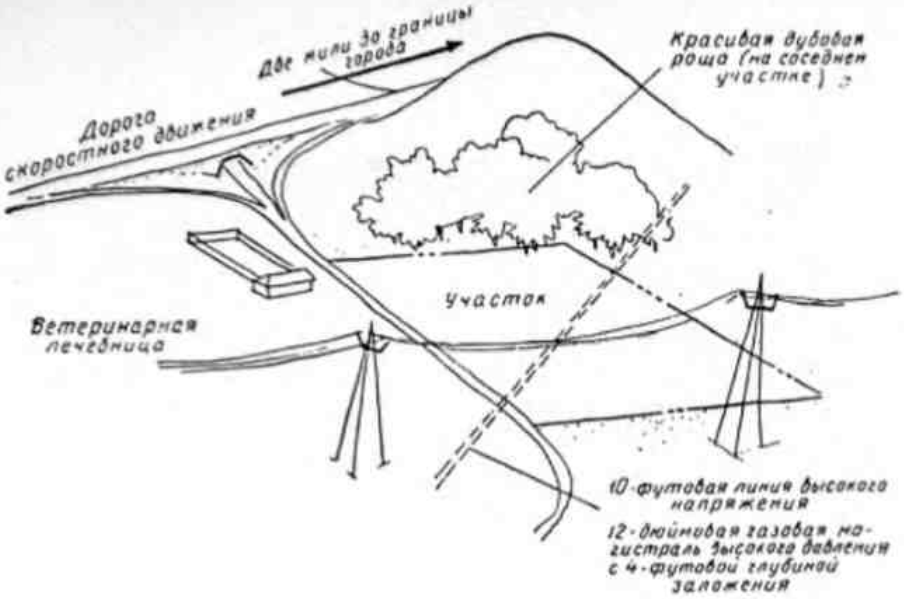
Спецификация топографической съемки

Земельная собственность: ферма Лоусона и часть собственности Биилер Милл (смотри прилагаемую схему).

Местоположение: автострада Перри Хайуэй, район Килбак Тауншип, приблизительно на одну милю к северу от железнодорожной линии «Питтсбёг энд Лейн Эри».

Общая часть

Топограф произведет все полевые работы, необходимые для точного определения физических условий, существующих на участке.



Окружение участка

Топограф подготовит карту данного района в туши на кальке в масштабе 1 дюйм на 50 футов. Четыре отпечатка карты в черных линиях будут предоставлены владельцу.

Отметки

Высоты должны быть отнесены к любой подходящей постоянной реперной марке с принятой отметкой 100 фт. Реперная марка должна быть ясно отмечена на карте.

Требуемая информация

1. Название съемки, размещение земельного участка, масштаб, стороны света, письменное сопровождение и дата.
2. Линии границ района, их направления и длины.
3. Красные линии зданий, права пользования дорогой на чужой земле, полосы отчуждений.
4. Имена владельцев примыкающих земельных участков.
5. Наименование и размещение существующих дорожных полос отчуждений, расположенных на участке или примыкающих к нему.
6. Размещение зданий и других сооружений, включая фундаменты, устои, мосты, колодцы, цистерны и тому подобное.
7. Размещение всех стен, заборов, дорог, проездов, бортовых камней, водосточных лотков, ступеней, дорожек, замощенных участков с указанием материалов мощения или покрытия.
8. Размещение, типы, размеры и направление движения всех существующих ливневых и санитарных коллекторов, расположенных на участке или подходящих к нему, выдача верхних отметок и отметок подов всех колодцев, а также отметок вводов и подов всех других дренажных сооружений. Размещение, тип и размер всех водопроводных и газовых магистралей, люков, измерительных коробок, гидрантов и прочее. Размещение всех столбов коммунальных услуг и телефонных линий. Указать на плане расстояние до ближайших элементов благоустройства, которые не пересекают участок (газ, ливневые и санитарные коллекторы, водопровод, телефон и электричество), обеспечив информацию об их владельце, об их типах, размерах и размещении.
9. Размещение топей или болотистых участков, ключей, потоков и водных поверхностей, включая водосливы, дренажные канавы и тому подобное.
10. Очертания лесных территорий. В пределах отмеченных на схеме районов показать все деревья с диаметром ствола, равным 4 дюймам и более на высоте пояса, приведя приблизительную величину диаметра ствола и тип дерева.

11. Профили дороги. Отметки должны быть сняты с интервалами 50 футов по осевой линии и по линии стока лотка, расположенного на территории участка.

12. Рельеф должен быть снят и показан на сетке с размером квадрата 50 футов, а также на вершинах и по дну всех значительных перепадов уровня, будь то вертикальные элементы (как, например, стены) или наклонные (как, например, насыпи). Должны быть также указаны отметки существующего уровня земли в углах зданий. В дополнение к требуемым отметкам на карте должны быть показаны горизонтали с 2-футовыми интервалами. Все показанные отметки грунта дать с округлением до ближайшей десятой доли фута. Допустимая точность будет составлять 0,1 фута для отметок, а для горизонталей — половину интервала между ними.

Вспомогательным материалом для изучения всего участка служат карты города и округа, карты дорог, правила зонирования, транспортные маршруты, съемка разработки недр, геологические съемки, диаграммы осадков, карты погоды и планы существующих и предполагаемых систем коммунальных услуг. Особенно полезными при предварительном изучении, проводимом в широком масштабе, оказываются, как это уже упоминалось выше, карты Геологического управления США.

«ОЩУЩЕНИЕ» УЧАСТКА

«ОЩУЩЕНИЕ» УЧАСТКА. Графические данные съемки имеют существенное значение, но они должны быть сопровождены по крайней мере одним, а лучше всего несколькими посещениями участка. Только путем непосредственного обзора участка мы можем приобрести «ощущение» усадьбы, почувствовать ее взаимоотношение с окружающими районами и получить полное представление о рельефе земли. Только там сможем мы увидеть те динамичные линии, которыми являются дороги и линии пешеходного движения, ощутить траекторию движения солнца, господствующий ветер, красивые и безобразные виды, скульптурные формы земли, родники, деревья, выходы скал, функциональные зоны, элементы ландшафта, подлежащие сохранению, и элементы, подлежащие исключению — короче говоря, весь характер участка. Мы должны подняться на низины на холм, ударить каблуком в дерн, зарыться в землю. Мы должны посмотреть, послушать и полностью ощутить все те качества, которые свойственны именно этому участку ландшафта.

Что бы мы ни увидели на подходах к участку, все это является расширением пейзажных возможностей участка. Что бы мы ни увидели (или увидим, возможно, в будущем) с участка, включается в участок. Все, что может быть услышано ухом, ощущено обонянием или вообще почувствовано на усадьбе, является частью этой усадьбы. Любая топографическая деталь, природная или созданная человеком, оказывающая любое воздействие на усадьбу или на ее использование, является с точки зрения проектировщика деталью участка и должна рассматриваться как проектный фактор.

В наш век засилия техники и статистики этот жизненно важный метод проектирования *в согласии* с землей, метод изучения и познавания земли, умение проанализировать проектируемый участок часто упускается из виду. И слишком часто завершенная работа отражает печальные последствия нашей опрометчивости и небрежности.

В Японии (в стране с высокой культурой проектирования) это глубокое познавание участка имеет в процессе проектирования огромное значение. Все сооружения выглядят естественным результатом развития участка — сохраняющими, усиливающими или расширяющими его лучшие особенности. Обучаясь в Японии, автор был поражен этим неизменным качеством проектирования и однажды спросил одного архитектора, как он достигает подобного эффекта в своей работе.

«Совсем просто, — ответил архитектор. — При проектировании, скажем, усадьбы, я иду каждый день на участок земли, где она должна быть построена. Иногда — на долгие часы, захватив с собой циновку и чай. Иногда — в тишине вечера, когда тени удлиняются. Иногда — в рабочее время дня, когда на улицах суета, а солнце ясно и ярко. Иногда — в снег и даже в дождь, потому что многое можно узнать об участке земли, когда следишь, как дождь барабанит по ней, а струйки воды ручейками пробираются вдоль естественных дренажных линий».

«Я иду на участок и остаюсь там, пока я не познаю его. Я постигаю его дурные качества: неудобства от шума проходящей мимо улицы, сломанный ветром дуб, неприятную часть вида на гору, отсутствие влаги в почве, близость соседнего дома к углу усадьбы».

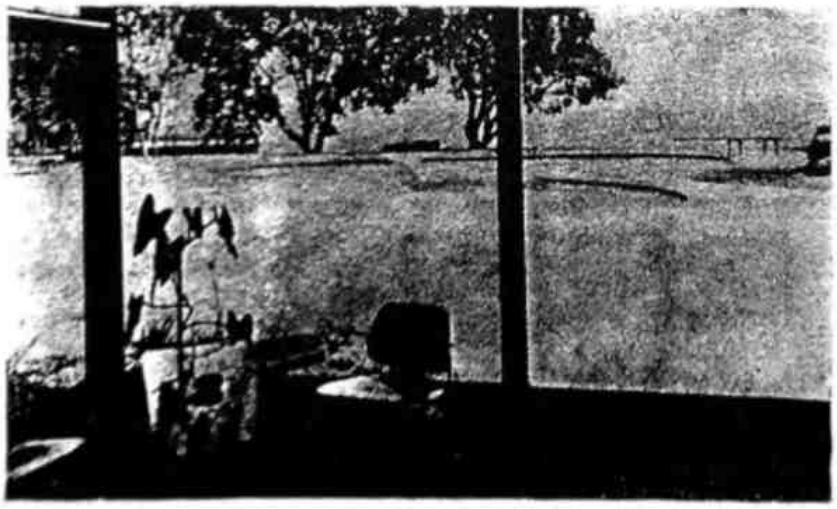
«Я постигаю его хорошие свойства — великолепную группу кленов, широкую площадку, расположенную высоко над бурным водопадом, ниспадающим в глубокое ущелье. Я ощущаю прохладный воздух, поднимающийся от водопадов и движущийся над открытым пространством земли. Я чувствую восхитительный аромат кедров, когда утром на них играют теплые лучи солнца. Эта часть, я знаю, должна быть оставлена нетронутой».

«Я знаю, где появится солнце ранним утром, когда его тепло будет наиболее желанным. Я уже узнал, какие районы будут залиты его резким ослепляющим светом в поздний полдень, когда оно жарко пылает и пронизывает все своими лучами; знаю, с каких точек богаче всего виден разгорающийся закат среди сумеречной тишины позднего вечера. Я восхищался ажурной игрой света в чаще бамбука, любовался ее мягкими свежими тонами и часами следил за певчими птицами с алыми гребешками, которые там гнездятся и кормятся».

«С огромным удовольствием начинаю я ощущать тонкое соотношение выступающего гранитного валуна и силуэта гранитного склона горы, расположенной через дорогу. Можно подумать, что все это мелочи, но они говорят: «Вот где сущность этого фрагмента земли, здесь сама ее душа. Сохрани эту душу и тогда она наполнит собой твои сады, твои дома и саму твою жизнь».

«Так я прихожу к пониманию этого лоскута земли, его построений, его ограничений, его возможностей. Только теперь я могу взяться за тушь и кисть и приступить к выполнению моих проектов. Но, как это ни удивительно, в моих мыслях здание теперь полностью запроектировано, запроектировано бессознательно, но завершено в каждой своей детали. Оно восприняло свою форму и характер от участка, и от проходящей мимо улицы, и от фрагмента скалы, и от легкого ветерка, и от плывущего солнца, и от звука водопадов, находящихся где-то вдали».

«Зная владельца и его семью, зная, что они любят и какую жизнь они больше всего хотели бы вести, я нашел для них здесь,



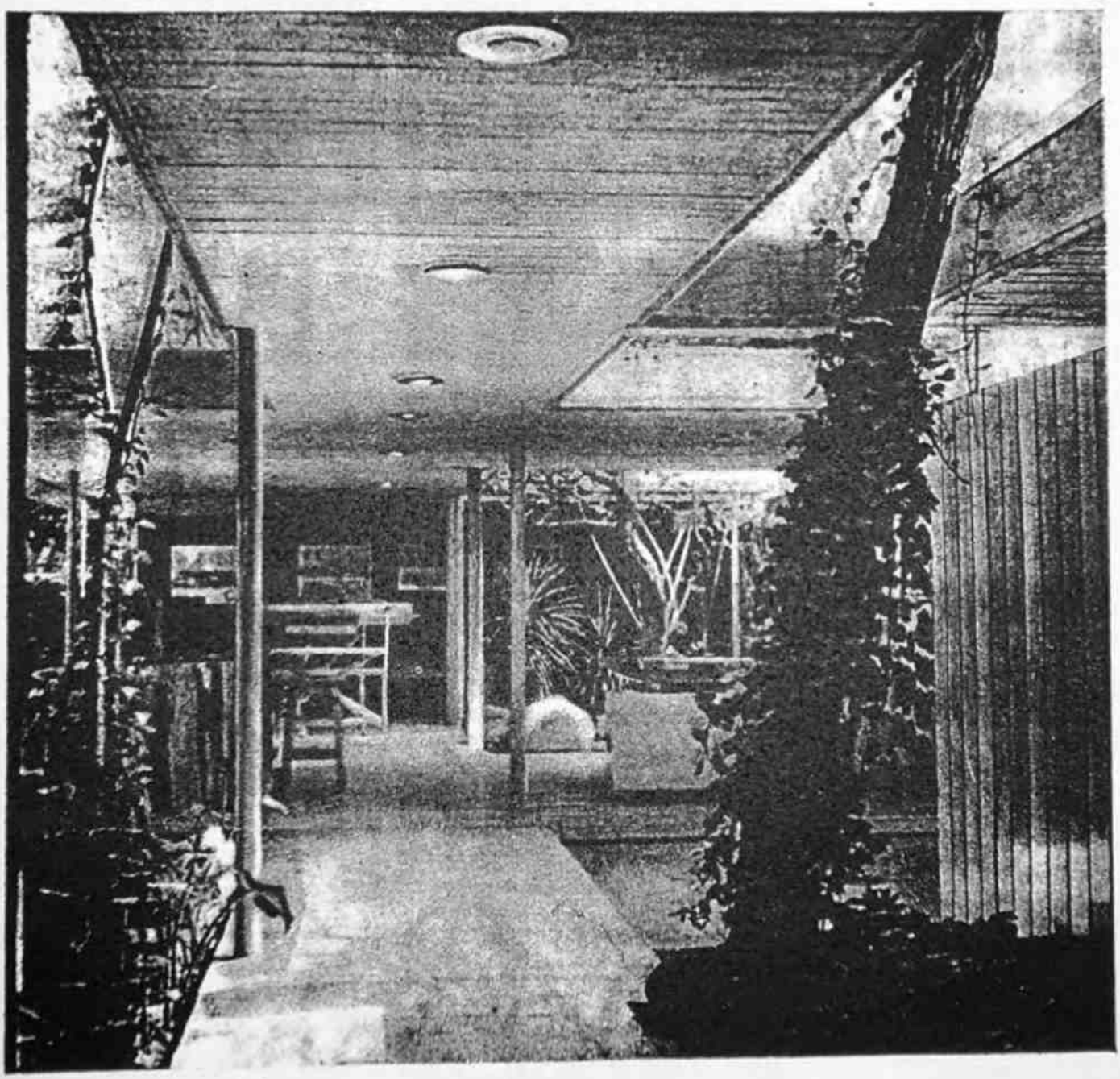
Этюд, решенный в гармоничных отношениях

на этой земле, тот образ жизни, который приводит их в наиболее идеальные взаимоотношения с их землей и с пространством вокруг них, с их живым окружением. Это сооружение, этот дом, который я спроектировал, представляет собой не более чем композицию открытых и закрытых пространств, обеспечивающих восхитительный образ жизни на этом участке и выражающих его в камне, дереве и рисовой бумаге. Как еще иначе можно запроектировать наилучший дом для этого участка?»

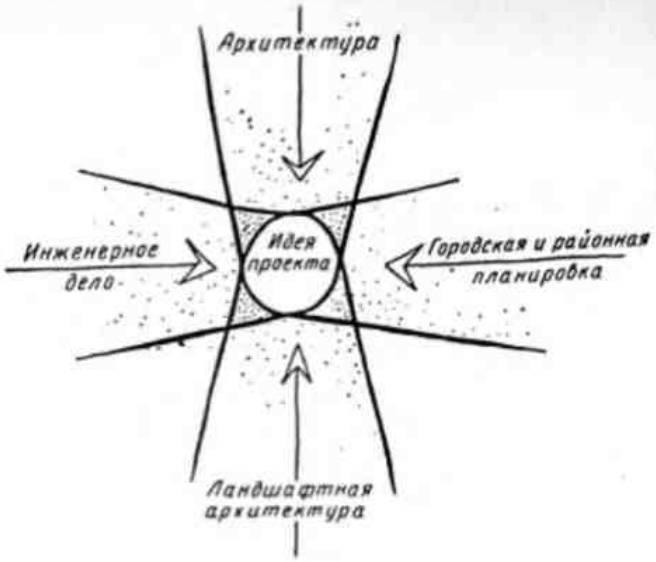
Иного пути и не может быть! Таков в простейших словах процесс проектирования дома, церкви, города, национального парка и автострады в Японии, равно как и где-нибудь в другом месте.

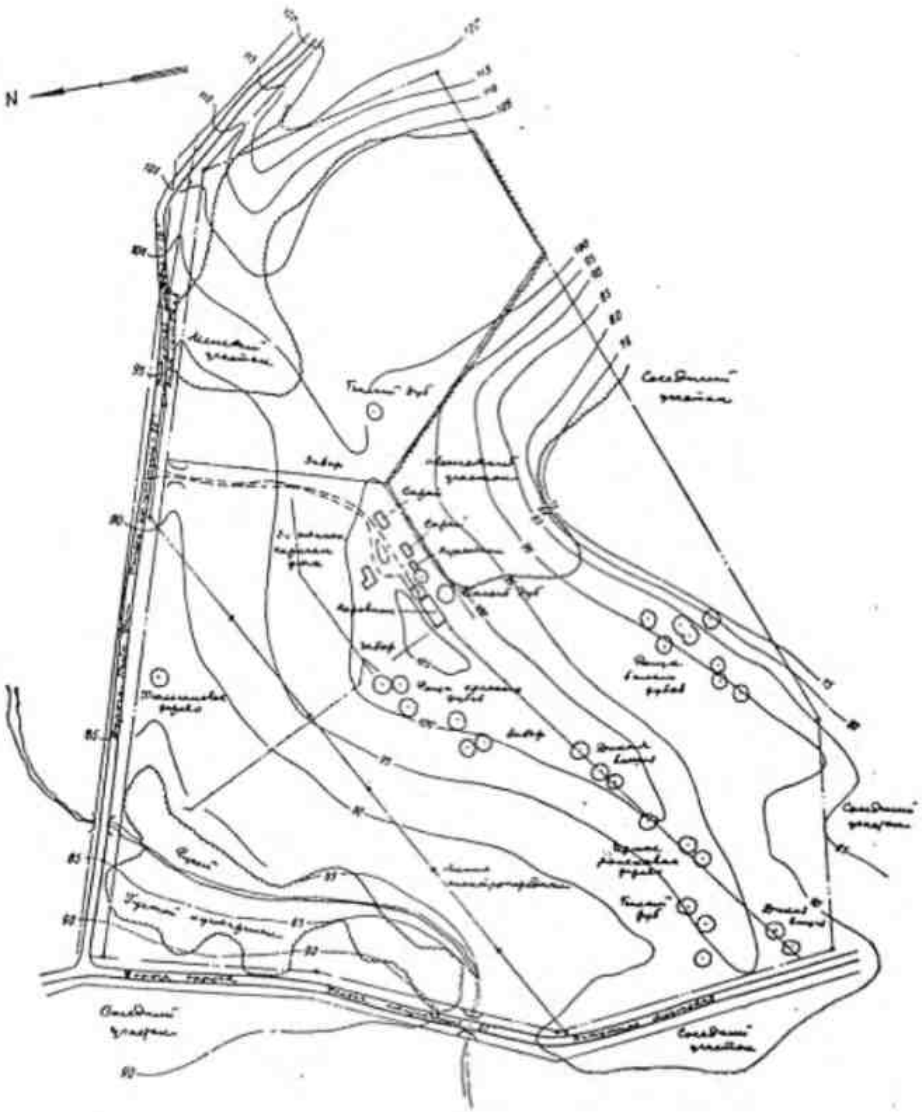
В Америке же, верно это или неверно, но мы, проектировщики, подходим к нашим проблемам с менее созерцательным настроением. Мы «менее чувствительны» (и этим мы гордимся) и «более практичны» (патетичное, но неверное употребление этого термина). Нас подгоняет время, экономика и современные темпы жизни. Процесс проектирования убыстрен, иногда чуть не до безумия. Тем не менее, принцип остается неизменным — чтобы эффективно осуще-

Проектирование является процессом творческого синтеза



Здесь представлена область формирования процесса, свойственного четырем основным проектным дисциплинам. Это формулировка основной *концепции* проекта, по которой функциональные зоны и формы проекта рассматриваются на схеме или диаграмме в гармонии с естественными и искусственными формами, с силами природы и с деталями всего участка проекта. Обыкновенно идея проекта лучше всего выявляется при сотрудничестве, в котором все участники свободно вносят свой вклад мыслей и опыта





План участка

ствить проект на участке, мы должны полностью понять программу и мы должны быть полностью осведомлены о физических свойствах участка и всего его окружения. Тогда наше проектирование станет наукой и искусством созидания наилучших предельно возможных соотношений.

СХЕМА АНАЛИЗА УЧАСТКА. Одним из эффективных средств понимания участка является подготовка схемы анализа участка. Синька топографической съемки, представленная топографом, берется на участок, и проектировщик в результате непосредственных наблюдений, наносит на нее в своих собственных обозначениях все детали участка или все факторы, которые дополняют или объясняют съемку. Такие дополнительные сведения могут включать в себя:

1. Лучшие виды, бедные виды, неприятные виды.
2. Какие деревья из нанесенных на синьку подлежат сохранению и какие должны быть убраны.
3. Уровень паводка по данным натуры; неосушенные или болотистые места.
4. Помехи, находящиеся вне участка с приблизительными расстояниями до них и с направлением на них.
5. Логически оправданные районы строительства участка, логически оправданные точки въезда и выезда.

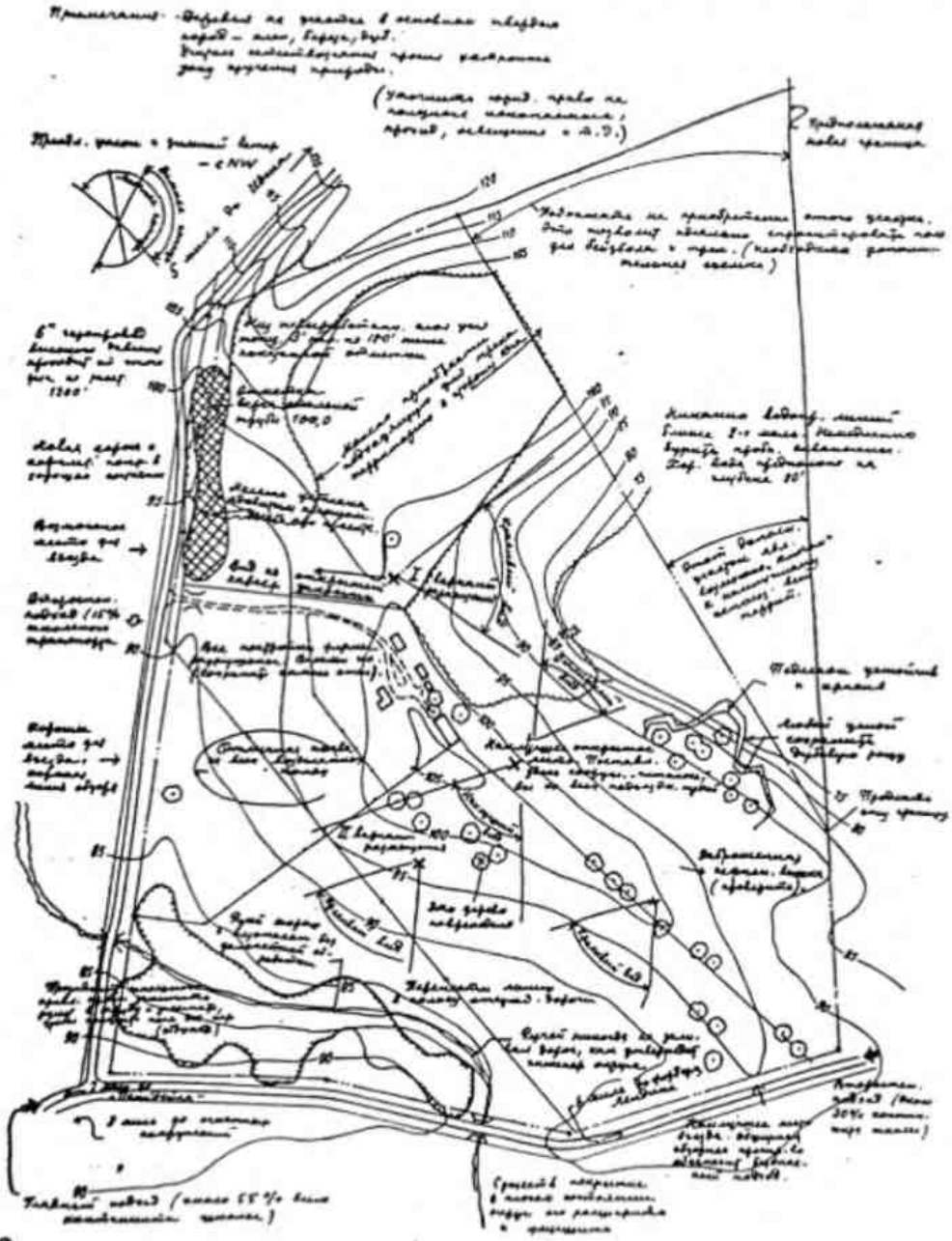


Схема анализа участка

6. Секторы, где высокие или низкие точки горизонта создают защиту от солнца и ветра или, наоборот, усиливают их.

7. Схема движения солнца.

8. Преобладающие ветры и ветерки.

9. Изучение заморозков, глубоких карманов застоявшегося воздуха.

10. Микроклиматический анализ участка.

11. Другие естественные детали, как, например, родники, необычный кустарник, хорошо связанный покров земли, толщина или отсутствие дерна, земля со следами эрозии, осевшие участки, такие как над выработанным угольным карьером, и так далее.

12. Любые другие факторы, имеющие особую важность для предлагаемого проекта.

В дополнение к таким получаемым в естественных условиях данным непосредственно на синьку могут быть нанесены дополнительные сведения, собранные при тщательном исследовании, они же могут быть включены в документы съемки. В эти сведения могут входить:

1. Давление газа и воды, нормальное и гарантийное.

2. Наименования компаний коммунальных услуг, линии которых показаны на синьке.

3. Трассы и данные по проектируемым линиям коммунальных услуг.

4. Энергетические мощности.

5. Проектируемые подъездные пути.

6. Подъездные трассы существующих дорог, проездов и тропинок.

7. Транспортный расчет.

8. Права пользования дорогой на чужой территории, полосы отчуждения.

9. Зональные ограничения, фасадные красные линии.

10. Право на эксплуатацию полезных ископаемых, глубина залегания угля и оставленные карьеры.

11. Анализ воды в случае предполагаемого бурения колодцев.

12. Данные глубокого бурения и буровые рапорта.

Разрабатывая обоснованный подход к проектированию, проектировщик должен проанализировать все факторы участка, используя для этого данные съемки и исследования, а также свои собственные наблюдения, и затем свести эти факторы при помощи условных обозначений в объяснительный чертеж анализа участка. К этому анализу могут быть отнесены все элементы плана.

ПРИВЯЗКА ПРОЕКТА К УЧАСТКУ

Рациональное зерно назначения — клетка функции — разумно возделанное на благоприятном участке, должно развиваться естественно, органично, в гармоничной связи с прочими функциями и со всем окружением.

К этому времени мы уже разработали исчерпывающую программу, уточняющую предполагаемый характер и назначение нашего проекта. Посредством данных съемки, наблюдения участка и подготовки объяснительного чертежа анализа участка мы получили полное представление о всей территории. Теперь мы впервые готовы начать проектирование. До этого момента наши усилия были направлены на исследования и анализ. Это выполнялось усердно и было, возможно, утомительным, но необходимым, так как именно таков единственный путь, следуя которому мы сможем достигнуть полной свободы в использовании данных, на которых будет основано наше решение. Начиная с этого момента процесс проектирования становится процессом слияния функции, объекта и участка.

ЗАМЫСЕЛ ПРОЕКТА. Если обдумывается развитие сооружения и ландшафта, то этот процесс невозможен при изоляции одного от другого, так как именно отношение сооружения к участку и участ-

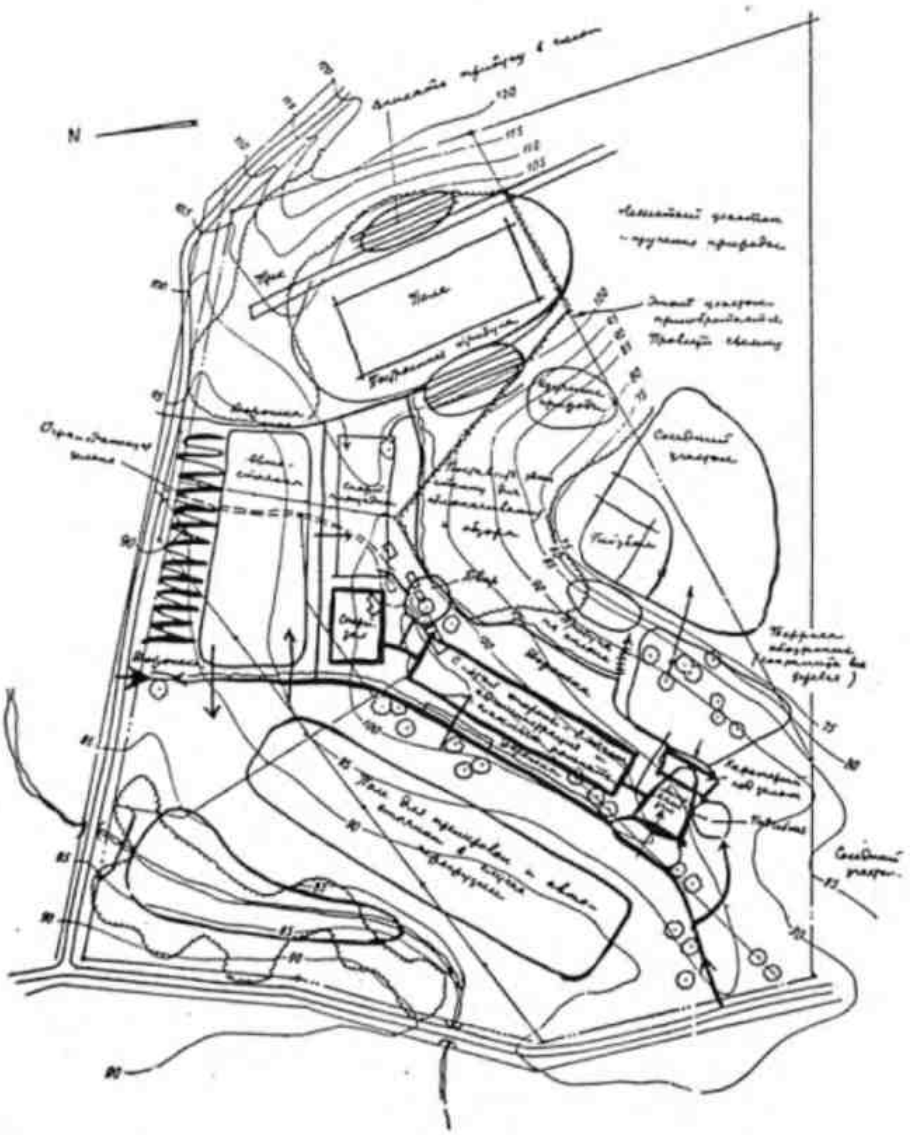
Таким образом, в любом ландшафте мы разыскиваем два качества: одно — выражение природной специфики ландшафта, другое — развитие максимума возможностей для приспособления его к потребностям человека.

Гэрретт Экбо

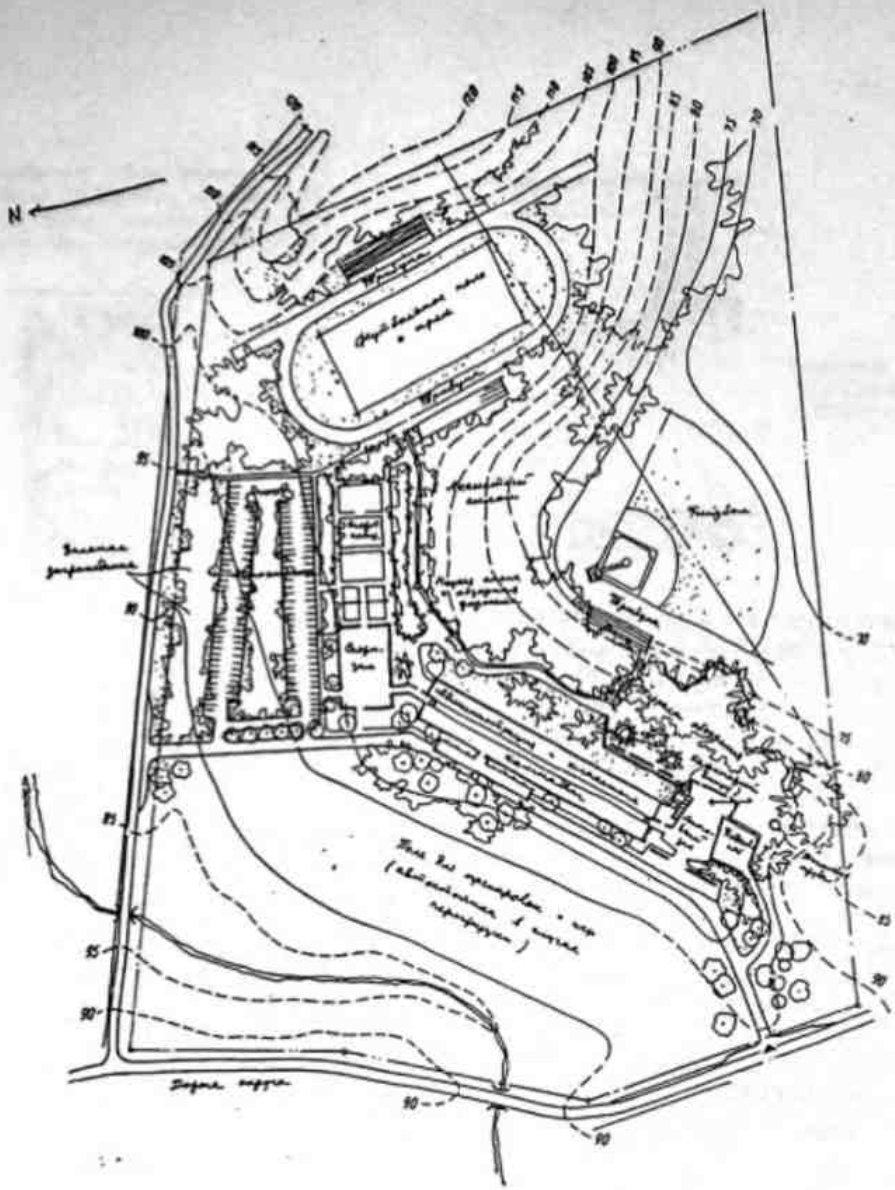
ка к сооружению придает им смысл как в отдельности, так и в целом.

Это положение творческого процесса выдвигает, возможно, вопрос о том, кто из группы совместно работающих проектировщиков — архитектор, ландшафтный архитектор, планировщик, инженер и другие — должен давать идею. Как это ни удивительно, но эта проблема, которая как будто могла бы привести к жарким дебатам, возникает редко, так как эффективное сотрудничество объединяет специалистов разных областей знаний, которые в свободном обмене мнений устанавливают основные положения. Поскольку сотрудничество организуется одним из патронов и находится под его руководством, он же обыкновенно и координирует проектирование во всех его аспектах и придает ему необходимое единство. Работа сотрудничающих с ним специалистов заключается в том, чтобы под его руководством разработать порученные им задачи проектирования и всеми возможными путями содействовать совершенствованию основной идеи.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СООРУЖЕНИЙ НА УЧАСТКЕ. При решении проекта сооружения с учетом участка земли мы должны сначала проанализировать и установить все функции участка. Для средней школы, например, мы определили бы приблизительно размеры и очертания основных участков плана, необходимых для



Эскиз идеи



Окончательный эскиз

обслуживания, автостоянок, классов на открытом воздухе, садов, площадок для игр, футбольных полей, дорог, открытых трибун и участка для расширения комплекса школы. На топографическом плане (или на схеме анализа участка) мы затем отметили бы легкими линиями функциональные зоны соответствующего размера и формы, находящиеся в продуманном соотношении между собой, а также с естественными и искусственными элементами всего участка. Отметив таким образом вчерне функциональные зоны, мы в конце концов можем вписать в них архитектурные элементы проекта. В результате мы получаем схему расположения сооружений на участке.

Процесс проектирования является не более чем процедурой повторного анализа, логического развития и уточнения деталей — это процесс созидательного синтеза.

Хороший проект является не более чем фиксацией логических мыслей. Скучный проект — это фиксация неудачного мышления или вообще чрезвычайно ограниченного мышления. Блестящий проект свидетельствует об уверенном анализе всех факторов участка и сооружения, о ясном понимании их взаимоотношений и о тонко прочувствованном выражении функций всего участка, объединенных таким образом, что одно дополняет другое и все вместе работает гармонично.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС. Проектировщик может создать в материале, формах и символах своего искусства трехмерный объект или группу объектов, которые, как он полагает, вызовут у посетителя определенное заранее задуманное настроение. Если проект хорош, посетитель *воссоздаст* объект или группу объектов посредством осознания их, и будет тем самым подведен к желаемому настроению. Ибо восприятие объекта сводится к творческому *воспроизведению* его посредством наших чувств. Понимание этой идеи подводит нас к более ясной концепции творческого аспекта проектирования.

ОТНОШЕНИЕ К ПРОЕКТУ. В своем известном трактате *«О законах японской живописи»* Генри П. Бови пишет: «Одним из наиболее важных принципов в искусстве японской живописи — основной и отличительной характерной ее особенностью является принцип живого движения, *сей ду* — введение художником в свою работу природной сущности объекта изображения, его внутреннего духа. Каким бы ни был объект, трактуемый художником, будь то река или дерево, скала или гора, птица или цветок, рыба или животное — художник в тот момент, когда изображает его, должен чувствовать самую суть объекта, которую он волшебством своего искусства переносит на полотно, чтобы запечатлеть ее там навеки, вызывая у всякого, кто смотрит на эту работу, те же ощущения, которые получал автор при ее выполнении». И еще: «Действительно, внимание художника чаще, чем к чему-либо иному, приковывается к великому основному принципу, заключающемуся в том, что невозможно выразить в искусстве то, чего сам не чувствуешь».

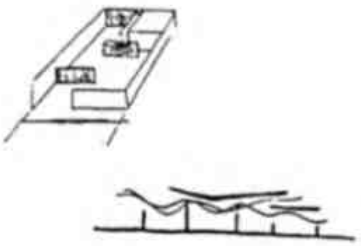
То же и в проектировании. Мы можем творить только в том случае, если обладаем высокоразвитой способностью эмоционального ощущения и понимания. Торговый центр? Будучи проектировщиками, мы должны *ощутить* нарастающий темп, притяжение и влечение, суматоху, удивление, возбуждение, присущее подобному месту. Мы должны представить себе роскошные окна магазина, ощутить вызывающие аппетит зрелища и запахи кондитерского магазина; мы должны мысленно увидеть тесно забитые витрины скобяного магазина, витрины аптеки с пирамидами минерального масла, сиропа от кашля, сапожной мази, грелок и желейных бобов. Мы должны увидеть на рынке груды грейпфрутов, апельсинов, ревеня, брюссельской капусты, бананов; почувствовать все заглушающий аромат цветочных ларьков; вообразить целые полки продаваемых по дешевке книг, штуки хлопчато-бумажного ситца, наклоненные подносы шоколодного крема и мятных лепешек. Мы должны ощутить яркость солнечного света на тротурах и прохладу аркад и входов. Мы должны ощутить толпы народа, движение транспорта, скамьи, деревья и, возможно, один или два фонтана. После этого мы можем начать проектирование.

Детский зоосад? Если бы нам пришлось его проектировать, нам сначала было бы необходимо узнать и понять толпящуюся детвору, которая таращит глаза, хлопает в ладоши и визжит; мы должны понять восторг, хохот, болтовню, толкотню и веселую суету этого места. Мы должны ощутить крохотные размеры и изящество пищащего мышиного городка, необъятность и пещерообразную пустоту огромного макета кита с его бьющей вверх струей и тускло освещенными внутренними пространствами. Мы должны знать важную поступь изящно разгуливающих павлинов, кряканье переваливающихся уток, мягкую пушистую белизну лопоухих кроликов, цоканье копыт и поскрипывание упряжи и благоговейное восхищение малышей, катающихся на пони. Мы должны мысленно *присутствовать* в детском зоопарке, мы должны его видеть, слышать, ощущать его и полюбить так, как полюбил бы его ребенок, — и все это прежде, чем проектировать такую вещь.

При проектировании парковой аллеи, площади отеля, грузового вокзала, приморского пляжа, подхода к мосту мы должны прежде

всего полностью ощутить их. Воспитание в себе такой чуткости к природе проекта мы могли бы назвать «отношением к проекту». Обучаясь работе проектировщика, мы все больше понимаем, как это существенно.

ОБЛИК СООРУЖЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛАНДШАФТА



Взаимодействие горизонтальных и вертикальных пространств

Если проектирование здания в гармонии со всем его участком обычно является правильным, то тогда следует, что «выразительность решения» данного проекта будет меняться в соответствии с изменением характера участка.

Чтобы проиллюстрировать это, представим себе домик субботнего летнего отдыха. Если бы этот домик был построен на обрамленном скалами берегу внутреннего озера на севере штата Мэн, его конструктивная форма значительно отличалась бы от формы, которую он имел бы при размещении где-либо вдоль обдуваемого ветром берега Монтерей, шт. Калифорния, в дымчатых горах Озарк Маунтинз, на усыпанном раковинами острове Кэптив Айленд во Флориде, или же вдоль лениво извивающейся реки Миссисиньюва в центральной Индиане. Отвлекаясь от требований, которые диктуются наличием конкретного участка, мы можем заметить, что существуют выразительные общие черты проекта, выдвигаемые каждым из этих различных типов ландшафтного характера.

Поэтому полезным этапом проектирования могла бы оказаться классификация участков в соответствии с их основной ландшафтной характеристикой и определение тех особенностей предполагаемого сооружения или проекта, которые выдвигаются обнаруженными характерными особенностями участка. Давайте рассмотрим, например, какие черты жилищного строительства могут быть характерными для каждого из четырех типичных участков.

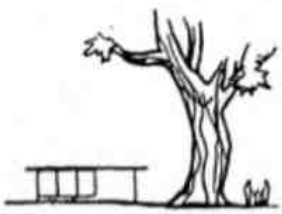
ГОРОДСКОЙ УЧАСТОК. Земля ценится выше номинальной стоимости. Проект будет компактным по необходимости. За счет проявленной изобретательности можно полностью использовать площади участка.

Пространство ограничено. Проект должен быть задуман так, чтобы расширить видимое пространство за счет многоцелевого использования зон участка и за счет взаимодействия пространственных соотношений.

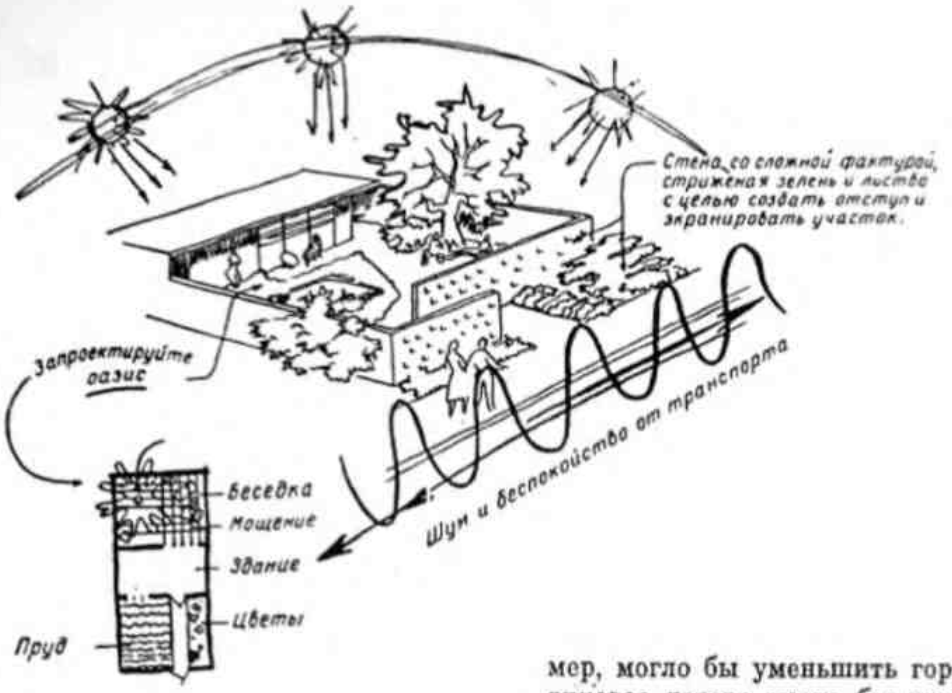
Городское окружение вызывает ощущение ограниченности и угнетения. Возможно, что взвинченный сутолокой горожанин пожелает «окопаться» и соорудит себе «крепость», где можно жить в покое. Но более вероятно, что он будет искать отдыха и свободы от напряжения. Если это так, то в его жилище жесткие ограничивающие формы уступят место легким, прозрачным и свободным.

Районы и участки, ограниченные по масштабу. Масштаб является важным соображением при проектировании. Объект, выглядящий уместным в открытом поле, может оказаться подавляющим, если ввести его в городской ландшафт. Гигантское дерево, напри-

Жесткие контуры усадьбы могут быть смягчены, чтобы снять ощущение тесноты, вызываемое ограждением



Тщательно сопоставьте масштабность рассматриваемых объектов



Этот участок задуман как оазис среди города. Проектируйте так, чтобы обеспечить глубину участка со стороны улицы

мер, могло бы уменьшить городской комплекс, в то время как карликовое дерево могло бы придать ему увеличенные и более желательные зримые размеры.

Городские улицы и пешеходные дорожки являются основными линиями подходов и наблюдения. Они представляют собой элементы, наиболее прочно связывающие дом с районом. Ввод подъездной дороги и главный вход будут обыкновенно решены так, чтобы выразить вовлекающее качество «пристани». Соотношение формы сооружения и четко выраженного направления городской улицы становится важным соображением.

Городская улица является источником дыма, шума, опасности и других неудобств. Элементы плана, прилегающие к улице, могут быть задуманы так, чтобы создать пространственную глубину участка. Перфорированные экраны или заграждения из стоек найдут себе здесь полезное применение.

С микроклиматологической точки зрения город является пустыней каменной кладки и мостовых. В городе летом температура бывает на много градусов выше, чем в сельской местности.

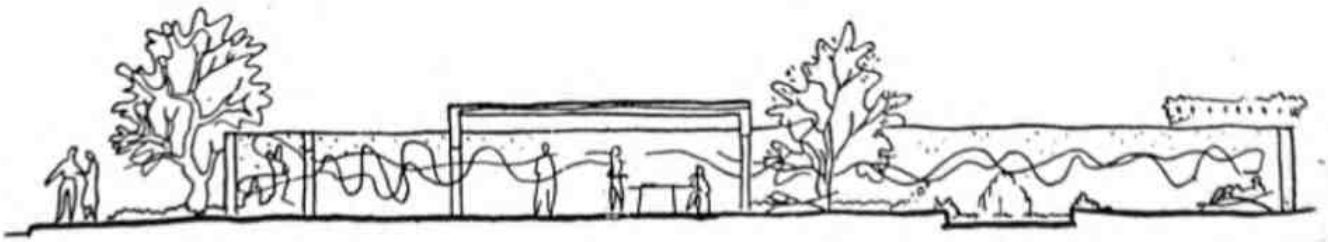
Запроектируйте оазис, до предела используйте проветривание, тень, солнечные экраны, трельяжи и освежающие свойства воды в фонтанах, распылителях или бассейнах.

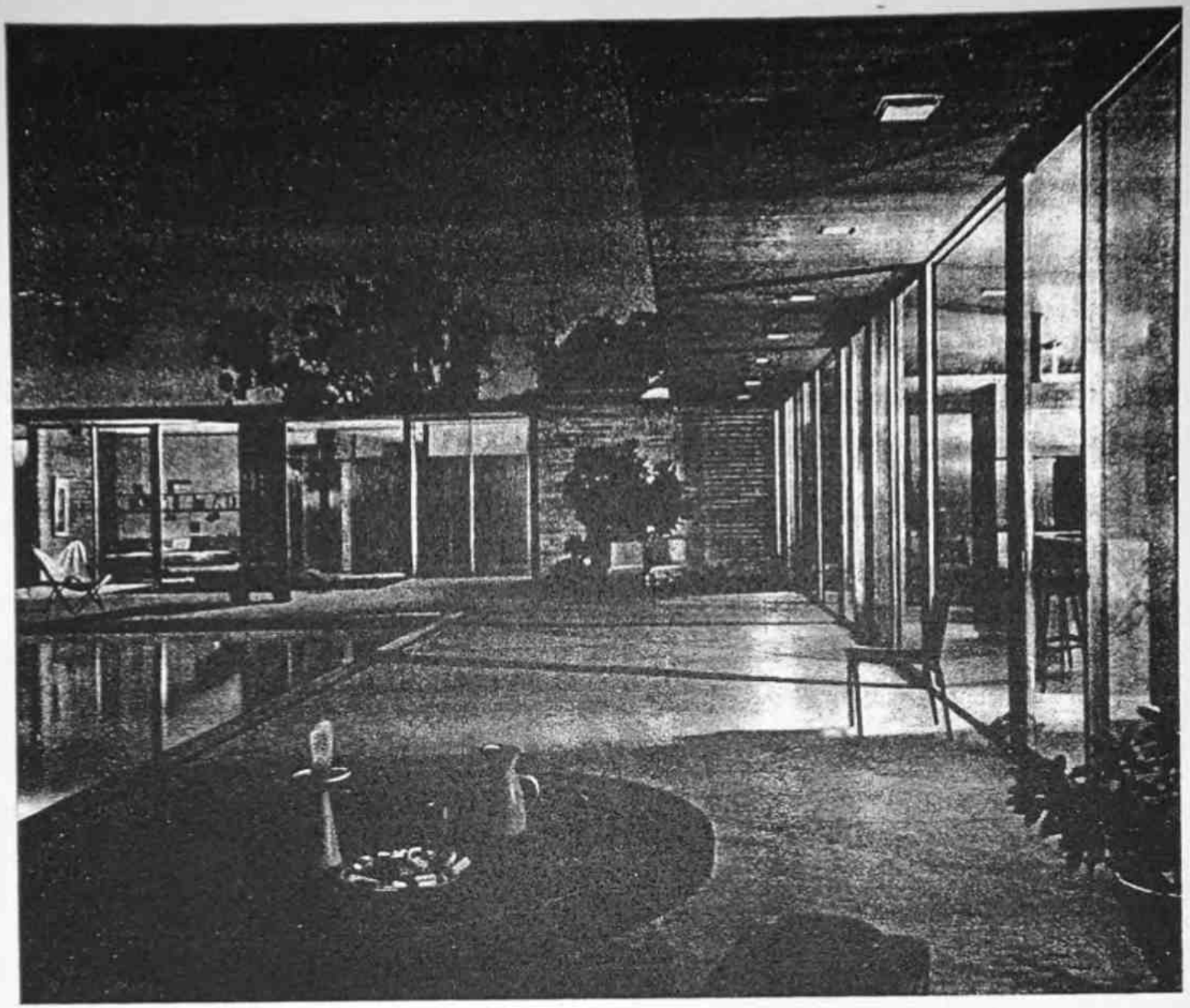
Климат может быть искусственно изменен: за счет применения охлаждаемого замощения, за счет притока воздуха, пропускаемого сквозь дырчатые или направляющие экраны, при помощи распыленной воды, мокрой ткани, гравия или других поверхностей, испаряющих влагу. В холодную погоду тепло может быть внесено элементами лучистого обогрева или при помощи теплой воды, циркулирующей в фонтанах или прудах.

Природные особенности — деревья, интересные формы земли, скалы, вода — скудны и поэтому имеют особое значение. Они являются уже не деталями общего пейзажа, но изолированными объектами, которые следует обработать более стилизованно. До конца используйте естественные особенности, включайте их в решение,

Камень, дерево или растение в горшке могут в городских условиях олицетворять собой всю природу

Жилое пространство в городе может простираться от одной границы усадьбы до другой





Городской дом может быть удачно ориентирован внутрь участка, в сад или во внутренний дворик

ориентируйтесь на них. «Внесите» для оптимального оживления и для улучшения климатических условий дополнительные ландшафтные материалы. Земля, растения и вода могут быть с успехом обработаны в городе как скульптурные или архитектурные элементы. Так как в городе все материалы выглядят привнесенными, чрезвычайно подходящими явятся необычные растения и материалы.

Применяемые в городе материалы и формы лишены простоты. Там, где размеры и количества элементов ограничены, большое значение приобретают богатство материала и утонченность детализировки. Здесь уместны и подоконники из полированного мрамора, и медные ручки, и оконные и дверные коробки из шлифованного дерева.

Окруженные соседями, мы становимся частью общества, элементом в группе связанных между собой элементов, важной частью целого. Сложившийся характер селения нельзя беспечно нарушать — неизбежно возникают общественные разногласия. Мы негласно обязаны подчиняться. Достижение определенной степени подчинения при проектировании индивидуального жилого комплекса является трудным искусством, которым давным-давно овладели

японцы. Их модульные дома из камня, дерева, черепицы и травяных циновок вплотную размещены вдоль улиц города с таким искусством, что создается рисунок, бесконечно разнообразный и все же гармоничный. Даже самые маленькие сооружения вызывают ощущение пространственности благодаря изобретательному решению плана и его гибкости.

От улицы и до самых дальних пределов участка имеется слишком мало пространства для создания постепенного перехода от линий транспортного движения до зон, предназначенных для спокойной жизни семьи.

Такие переходные пространства являются признаком удачного решения городского жилья.

На городском участке человек в связи с близостью соседей чувствует себя как в аквариуме. Изолированность — это основное требование при проектировании городского жилья, может быть достигнута только за счет мастерства архитектора. Логичной для таких сооружений является ориентация на внутренние дворики или частные сады.

СЕЛЬСКИЙ УЧАСТОК. Площадь, отведенная под застройку, велика. Проект более раскрыт, свободен и «разбросан как бы взрывом».

Хотя сам по себе участок может быть ограничен, зрительно в него могут быть включены обширные пространства. Охват проекта увеличивается, так как линии заборов, фруктовых садов, выгонов и даже вершины гор, расположенные за сотни миль, могут быть факторами и элементами проектирования. В решение должно быть включено все, вплоть до самого горизонта.

Свобода, подчеркнутая обширным видом полей, лесов и небес, является существенным качеством ландшафта. Мы можем ориентировать наш проект на внешнее пространство так, чтобы в нем были использованы лучшие свойства всей территории, чтобы он раскрывал наилучшие виды.

Выбор сельского участка означает обыкновенно желание остаться «наедине» с природой. Сделаем восприятие природы целью и темой проекта. Насколько это возможно, нарушим естественное окружение только затем, чтобы улучшить его.

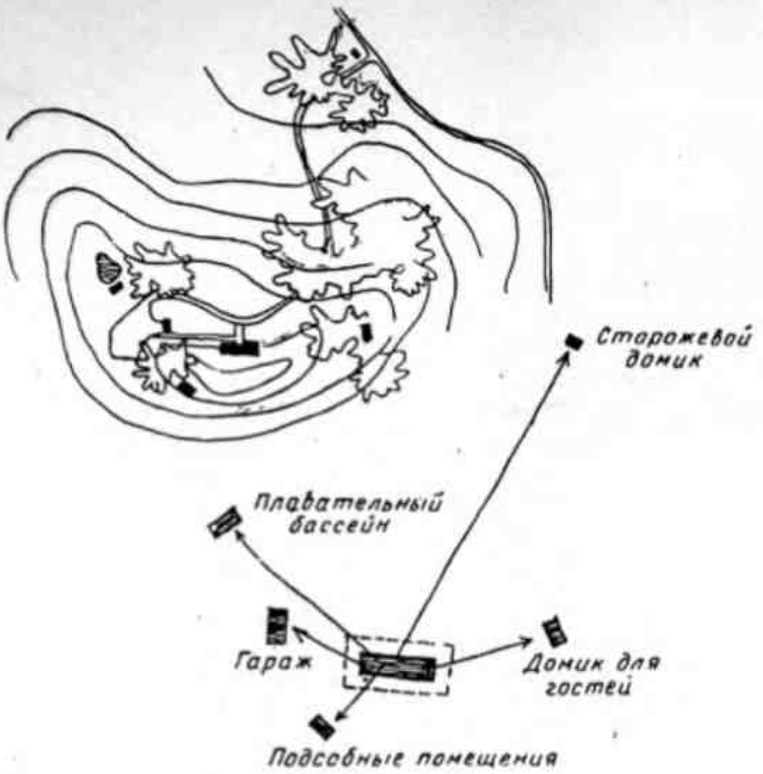
Основные детали ландшафта заданы. Вписывайтесь в ландшафт, выделяйте лучшие элементы ландшафта, снимайте акцент с менее желательных элементов, ухитритесь решить конструктивные формы сооружения в наилучшем соотношении с формами ландшафта. Функциональные зоны участка, любовно вписанные в рельеф, успешно обусловят определенное архитектурное размещение проекта. Сооружение прекрасно задумывается в виде серии архитектурных элементов, наилучшим образом выражающих отношение задуманных функций к ландшафту.

Ландшафт является господствующим фактором (по характеру и настроению). Участок, по-видимому, был выбран из-за достоинств ландшафта.

Если в высшей степени желательно сохранение существующего ландшафта, размещение сооружения на участке должно быть задумано так, чтобы наилучшим образом сохранить и подчеркнуть ландшафт. Если желательно изменить характер ландшафта, то мы можем преобразовать его или изменить полностью только так, чтобы до предела использовать все возможные преимущества существующих ландшафтных свойств.

Формы земли и участка являются сильными зрительными элементами. Если соотношение сооружения и форм рельефа глубоко продумано, то возрастают архитектурная выразительность сооружения и его гармония с участком.

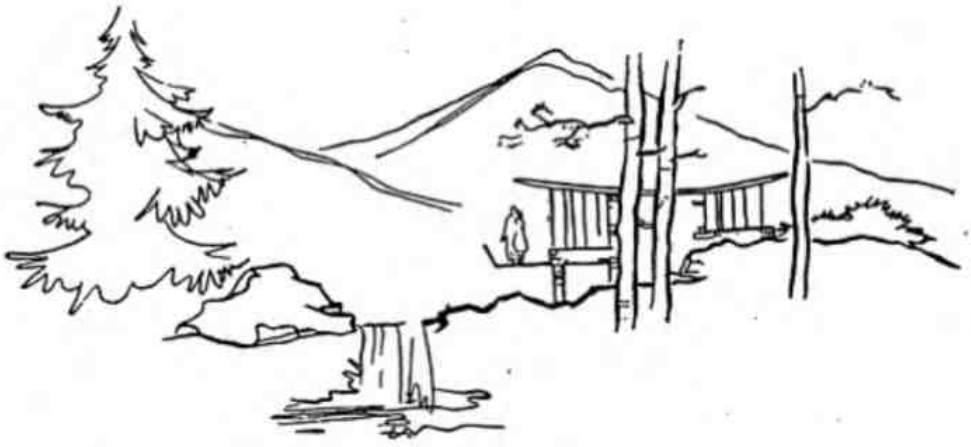
Привлекательный ландшафт является ландшафтом красивых постепенных переходов. При проектировании переходных зон между сооружением и участком особую важность имеют промежуточные участки, связывающие сооружение с землей.



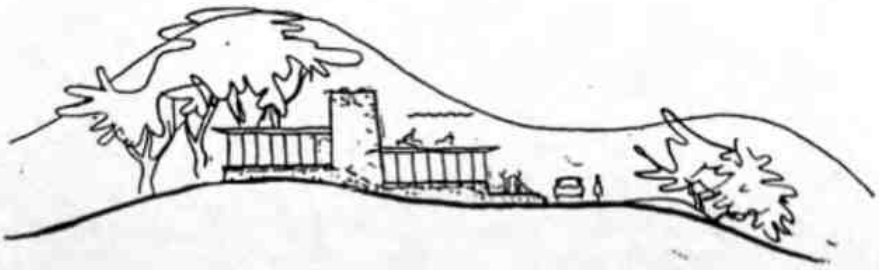
Свободное пространство допускает разбросанную планировку, где каждый элемент проектируется в соответствии с наиболее подходящей топографической особенностью участка

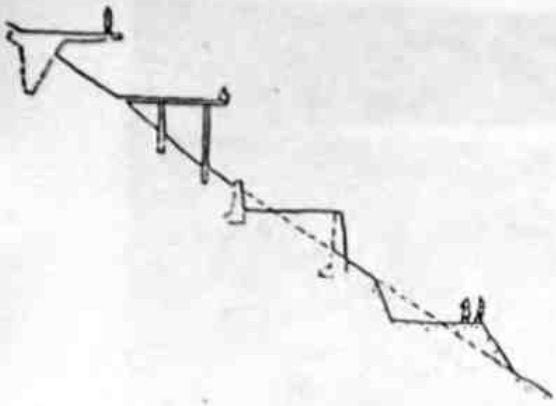
Сельская усадьба вызывает ощущение простора. Потоки, рощи, отдаленные горы — все детали ландшафта, которые могут быть увидены, являются частью этого участка

Важнейшие детали ландшафта установлены; стройте вокруг и среди них



Конструктивные формы, решенные в соответствии с рельефом местности, заимствуют у ландшафта очертания и усиливают их





На наклонном участке горизонтальная плоскость решается за счет устройства террас, подпорных стен, платформ на опорах или консолей

Сооружения становятся элементами, навязанными ландшафту. Или сооружение, или участок должны господствовать. Или участок рассматривается по существу как обрамление для господствующего сооружения, или же сооружение задумывается как нечто подчиненное ландшафту и решенное так, чтобы дополнять его и гармонировать с природными очертаниями и формами.

Сельский ландшафт является ландшафтом утонченных элементов: оттенков листвы, тонов неба и теней облаков. При проектировании следует учитывать эти качества и заботливо обращаться с ними, в противном случае они окажутся разрушенными.

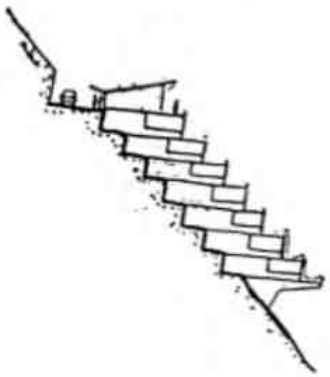
На сельском участке человек больше подвергается воздействию стихийных сил — дождя, бури, солнца, ветра, снега.

Сооружения должны размещаться на участке с учетом климатических и микроклиматических условий.

Сельский участок представляет простор и большую свободу передвижения. Автомобильные и пешеходные подходы, эти важные элементы нашего проекта, в пределах участка могут быть подчинены общему замыслу.

Природные элементы сельского участка — гряда камней, валуны, сланцы, клен, береза, кедр — многое вносят в создание характера ландшафта. Разумное использование таких природных материалов в зданиях, заборах, мостах, подпорных стенках способствует связи сооружения с участком.

Неотъемлемым качеством ландшафта является естественность и простота. Наши конструктивные материалы могут ее отражать, не претендуя на особую утонченность.

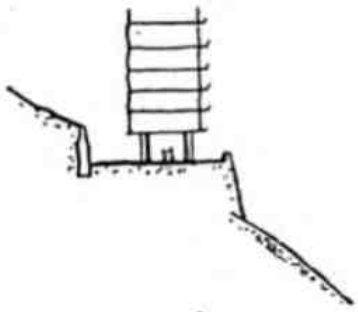


Сооружения могут сливаться со скловом,

УЧАСТОК С КРУТЫМ СКЛОНОМ (свободная наклонная плоскость). Горизонтали являются основными факторами проекта. Обычно проектирование ведется по горизонталям (размещение элементов проекта параллельно горизонталям).

Площади сравнительно одинакового уровня представляют собой узкие полосы, расположенные перпендикулярно к оси уклона. Предполагаются узкие формы плана.

Отсутствуют горизонтальные площади значительной величины. Значительные по размерам горизонтальные плоскости должны быть или врезаны в склон, или иметь форму выступов. Если они образованы путем подсыпки, то земля должна быть укреплена подпорной стеной или бермой.



покоиться на платформе,

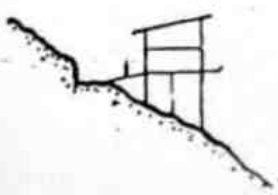
Вершина склона наиболее подвержена воздействию стихий. Проектировщик может использовать или усилить рельеф, приспособить или изменить склон с целью сохранить или расширить вид, усилив одновременно защитные качества склона.

Предполагается устройство системы террас. Функции могут быть распределены на разных уровнях.

Уклон участка допускает пешеходный подъем. В этом случае желательно сочетание пандусов и ступеней.

Нормальный уклон склона чересчур крут для колесного транспорта. Дорога, проложенная вдоль горизонталей, является самой легкой. Это требует устройства подходов к сооружению с боковых направлений.

Действие силы тяжести направлено вниз по склону. Наши формы сооружения должны не просто обладать устойчивостью, но и *выражать* ее, чтобы быть приятными на глаз. Исключением будут, конечно, те сооружения, в которых задумано создать ощущение смелости, дерзкого веселья и т. д.

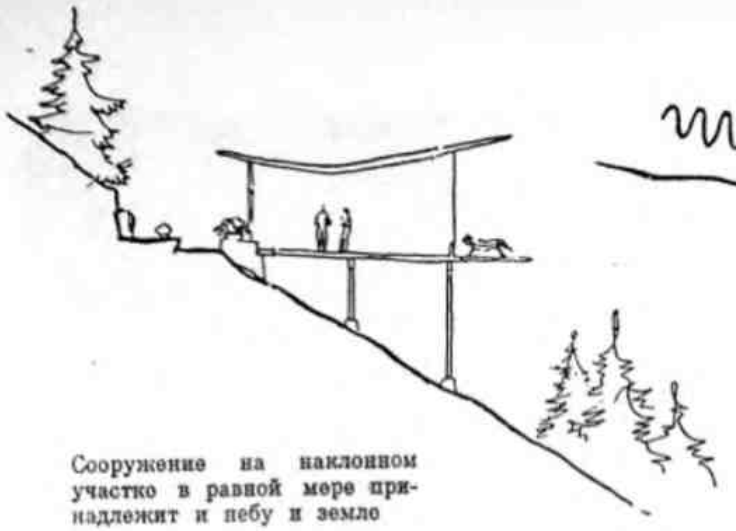


или стоять совершенно свободно

Наклонный участок характерен динамичностью ландшафта. Сам по себе он обусловливает динамичные формы проекта.

Выразительным качеством склона является очевидное изменение уклона. Места смены уклона рельефа могут быть подчеркнуты и усилены за счет применения парящих террас, обзорных платформ и балконов, расположенных террасами.

Склон всегда подчеркивает смыкание земли и воздуха. Горизонтальный элемент, перенесенный на наклонную плоскость, ка-



Сооружение на наклонном участке в равной мере принадлежит и небу и земле

Использование склона для защиты от ветра

На наклонной плоскости ориентация направлена наружу

сается земли или скалы одной стороной и свободно парит в воздухе другим краем. Там, где элемент смыкается с материалами земли, мы должны ясно выразить этот контакт.

Наклонный участок дает большие преимущества в отношении раскрытия пейзажа. Искусственное развитие участка, направленное на создание интересного ландшафта, может быть сведено к минимуму, так как там, где с наклонного участка открывается прекрасный вид, иных привлекающих внимание деталей на участке может быть и не нужно.

Склон раскрывается наружу. Сооружения ориентированы обычно наружу и вниз, при этом отношение сооружения к солнцу, ветру и бурям имеет жизненно важное значение.

Наклонный участок нуждается в дренаже. Грунтовые воды и поверхностный сток воды сверху должны быть перехвачены и либо отведены, либо свободно пропущены под сооружением или сквозь него.

Склон выявляет многие из наиболее интересных качеств воды. Игра воды в водопадах, каскадах, фонтанах, в пробивающихся ручьях и в распылителях является очевидной благоприятной возможностью проекта.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ УЧАСТОК. Горизонтальный участок создает минимум ограничений для проекта. Из участков всех типов горизонтальный участок лучше всего подходит для разветвленного, кристаллического или геометрического характера плана.

Горизонтальный участок имеет сравнительно меньше ландшафтного разнообразия. Привлекательность проекта зависит от отношения объекта к объекту, пространства к пространству и объекта к пространству.

Ровный участок имеет максимально используемую горизонтальную плоскость. Все элементы, расположенные на этой плоскости, приобретают сильное зрительное значение, равно как и их отношение друг к другу, так как каждый из них обладает скульптурным качеством. Каждая установленная вертикальная плоскость должна рассматриваться не только с точки зрения своей собственной формы, но также и как фон, на котором могут быть видны другие объекты или на который могут упасть тени.

Плоский участок не имеет явно выраженного композиционного центра. Элемент, зрительно наиболее выделяющийся, будет господствовать над ландшафтом при размещении его на таком участке.

Направления подходов не определяются рельефом. Возможность подхода с любой стороны придает одинаковую важность всем фасадам. Линии внешнего и внутреннего движения являются решающими элементами проекта, так как они определяют зрительное восприятие сооружения.

Купол небес является господствующим элементом ландшафта. Мы можем удачно использовать отражающие бассейны, открытые дворы и внутренние дворики.

Солнце является могучим фактором при проектировании, мы можем использовать его как стремительный луч или как поток света, можно вести проектирование на контрастах света и тени. Мы можем изучить множество качеств света и использовать наиболее эффективные из них с учетом очертаний, цвета, фактур и материалов нашего объекта. Мы можем подчеркнуть падающие тени: плотные — от стены, движущиеся — от воды, скульптурные — от объектов пестрые — от листвы, можем выделить их как темный фон для освещенных объектов, находящихся перед ним.

Горизонтальный участок обладает до некоторой степени нейтральным ландшафтным качеством. Характер участка создается вводимыми в него элементами. Смелые формы, сильные цвета, экзотические материалы могут быть использованы здесь без видимого нарушения ландшафта.

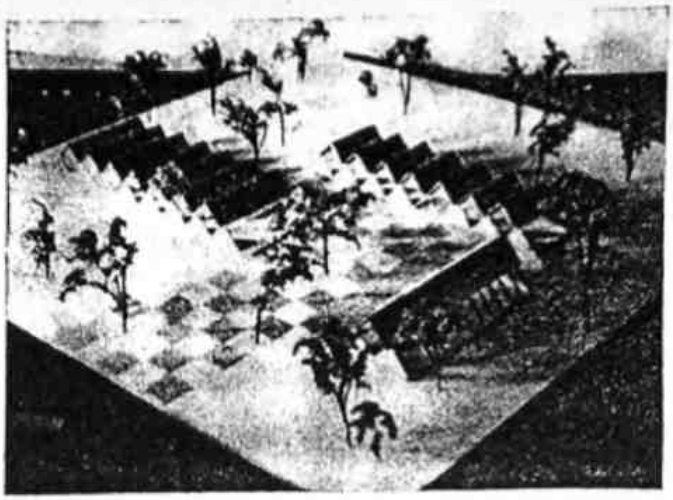
Участок обеспечивает минимальную защиту от стихийных сил природы. Необходимы барьеры от непогоды, экраны и смягчающие устройства. Желательны зоны или пространства контролируемого климата.

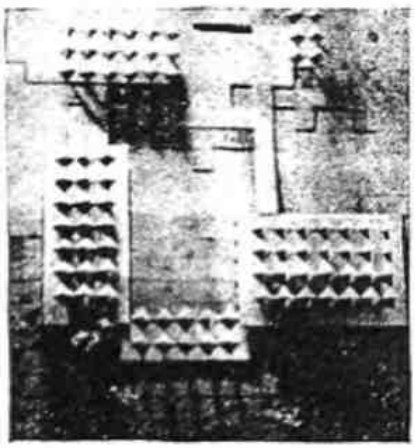
Участок не создает уединенности. Изолированность является функцией ориентации плана, так как она может быть направлена внутрь, на пространства личного пользования или же наружу, в бесконечность, от зон, расположенных на периферии участка.

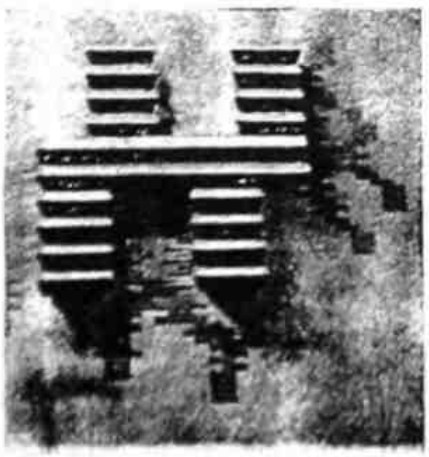
Отсутствует третье измерение. Третье измерение на плоскости земли может быть достигнуто за счет создания земляных или архитектурных платформ и углублений. Легкие подъемы, впадины и ступени приобретают на горизонтальном участке особое значение.

Четко выраженная горизонтальность участка вызвала эти формы, созвучные участку

Четыре этюда выставочной группы иллюстрируют свободное решение плана, возможное благодаря горизонтальности участка







Плоский участок не создает помех для проектирования в любом направлении. Логическим выражением проекта является свободный план с соединительными элементами (галереями и т. д.).

Плоский участок монотонен. Так как внимание привлекает скорее всего само сооружение, а не природный ландшафт, сооружению должны быть приданы выразительность и разнообразие всеми возможными способами.

Горизонт является линией, привлекающей внимание. Посредством применения низких развернутых горизонтальных форм (взаимно дополняющих) или острых вертикалей (контрастирующих) могут быть достигнуты поражающие эффекты.

Плоский ландшафт под открытым небом часто действует угнетающе, ему недостает человеческого масштаба. В связи с этим масштабность легко контролируется как в камерном, так и в монументальном сооружении. Человеческий масштаб, если он необходим, должен быть сознательно создан.

ДРУГИЕ УЧАСТКИ. Такой же порядок определения (путем перцепции и дедукции) относительных характерных проектных особенностей, присущих данному типу ландшафта, может быть, конечно, применен к бесчисленному разнообразию участков, как, например:

Участок, покрытый снегом
Болотистый участок
Пасторальный участок
Лесной участок
Участок, покрытый валунами
Знойный ровный участок
Холодный ровный участок
Ровный лесистый участок
Участок посещаемый
Участок делового района
Участок района тяжелой промышленности
Участок, на который можно попасть сверху, с воздуха
Участок, ориентированный на обширные перспективы
Участок, где господствует автострада
Участок с подходами и обозрением снизу
Участок, ориентированный на воду
Участок, обдуваемый ветром

При создании любого проекта или при решении любого сооружения в соотношении с данным участком очень важно установить сначала характерные особенности основного проекта или решения, которые диктуются или подразумеваются анализом всего участка и выразительностью ландшафта.

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА СООРУЖЕНИЯ НА УЧАСТКЕ

Из предыдущего анализа и из развития схемы расположения сооружения на участке можно увидеть, что природные элементы всего участка в целом оказывают сильное влияние на размещение и форму функциональных элементов сооружения. При уточнении проекта или разработке конструкций каждый элемент должен быть еще глубже разработан в определенной сознательно установленной нами взаимосвязи со всем участком.

НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ, ВЫРАЖЕННЫЕ ПЛАНОМ. Нам необходимо обдумать каждую функцию, начиная с внутренней точки ее возникновения и до ее цели или завершения, находящегося вне участка. При проектировании жилого дома, например, мы бы обдумали путь детворы не только от кровати до ванной и до стола с завтраком, но и от этого стола до ближайшей двери, до места для игр и до дорожки в школу — все это в естественном и привлекательном развитии. Или, что более прозаично, мы запроектировали бы путь движения мусора от кухни до зоны обслуживания, до мусорного грузовика на улице и все это с внешне незаметными удобствами. Связь обеденного стола с окном и с видом на природу требует оформления и обработки этого вида вплоть до границ усадьбы и позволяет использовать этот вид до самого горизонта.

И, наоборот, каждый функциональный элемент или несколько элементов должны быть запроектированы как логическое завершение функции, возникающей на границе участка. Бакалейщик, приближающийся к вашему владению, оказывается искусно направленным к служебной подъездной аллее, к стоянке для его машины, к служебной дорожке, к служебному входу и к складу. Посредством проекта можно выразить, что приезжающих на вечер гостей ожидают с нетерпением; радушно приглашенные во владение, они оказываются направленными в парковую зону и подводятся к главному входу, в вестибюль, в гардероб, в гостеприимный уют интерьеров. Аналогичным образом продуманное движение внутрь и наружу существенно для любого проектируемого объекта, будь то лесопильный завод, парк отдыха или всемирная выставка.

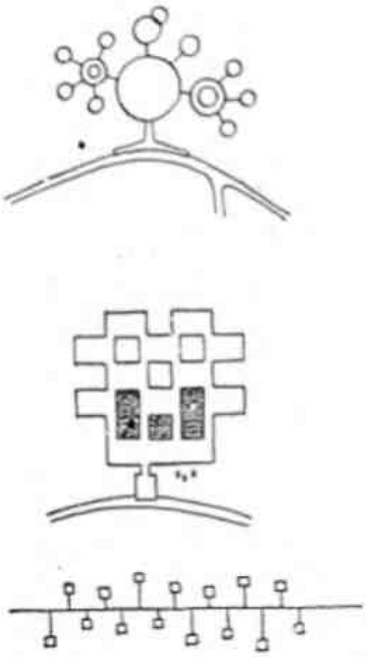
РАСШИРЕНИЕ — СУЖЕНИЕ ИДЕИ ПРОЕКТА. Многие проблемы планировки участка могут быть полностью решены за счет расширения области проектирования вплоть до самых дальних видов участка, а также и за счет сведения каждой задачи к мелочам, свойственным человеческой жизни, к минимальным деталям. Ибо, хотя и является истиной то, что объект или элемент должны быть оценены в связи со всеми остальными близкими им элементами, истиной является также и то, что объекты могут быть правильно оценены только в случае, если они воспринимаются раздельно, полностью и непосредственно в данный момент.

СОПОДЧИНЕННЫЙ ПЛАН. Так как сооружение в целом рассматривается в гармонии со всем участком, так же и каждый элемент или каждая площадь сооружения должны рассматриваться в гармонии с соответствующими площадями участка. В начальной школе, например, мы запроектировали бы как одно целое детский сад, площадку для игр на открытом воздухе, сад и входные ворота. Спортивный зал мы бы увязали с кортами для игр, с площадками, предназначенными для оборудования, и с игровыми полями. Мы рассматривали бы бойлерную установку вместе с обслуживающими и складскими площадями. Зрительный зал с его подъездной площадью и автостоянкой, классные комнаты с их двориками на открытом воздухе, террасами или пространствами — каждый элемент со своими обширными площадями участка был бы обработан как объединенный проектный комплекс. Общая схема, связанная со своими

элементами, подходила бы на солнечную систему с солнцем, планетами и спутниками.

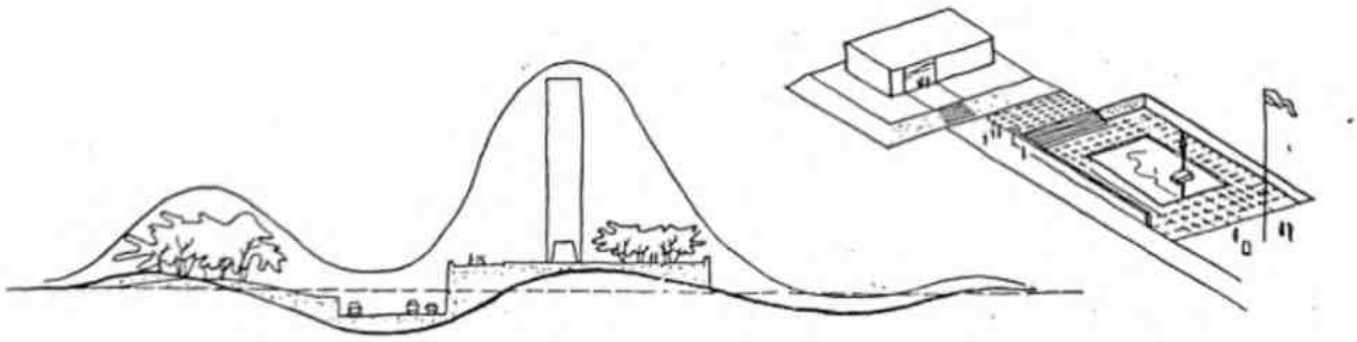
ОБЪЕДИНЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ. Когда сооружение привязывается к участку, в характере участка возникают определенные изменения. Важно, чтобы эти изменения находились под контролем проектировщика. Наша начальная школа не просто «вставлена» в городской квартал или в середину пригородного селения. В идеальном случае она «вписана» в городское владение и задумана в гармонии со всей застройкой с таким мастерством, что эмоционально и зрительно вновь созданный ландшафт является улучшением существовавшего ранее.

Чтобы поучиться, как установить сооотношение сооружения и участка, мы можем с успехом обратиться к проектировщикам времен Возрождения. При строительстве великолепной площади св. Марка в Венеции архитектор, которому доверялось запроектировать собор, колокольню, Дворец дожей или мемориальные колонны у выхода к воде, никогда не задумывал свое здание или колонны как изолированное сооружение. Вместо этого он инстинктивно рассматривал свою работу как составную часть площади и ее подходов со стороны улиц и каналов. Он производил переоценку площади с учетом предполагаемых сооружений. Он задумывал свое сооружение, начиная с общего плана и до мельчайших деталей, с точки зрения воздействия сооружения на площадь и наоборот. Каждый проектировщик проектировал не только сооружение, но и вновь решал всю площадь и тем самым всю Венецию. Так и только так осуществлял он свои обязательства перед заказчиком и перед своим городом. Секрет очарования и величайшей красоты большинства крупных и мелких городов Европы кроется в сознательном применении этой аксиомы проектирования. Многое в беспорядочности облика нашего американского пейзажа возникает в связи с проектированием, явно игнорирующим общий ансамбль.



Плоский участок подходит к ветвистому, кристаллическому или геометрическому плану

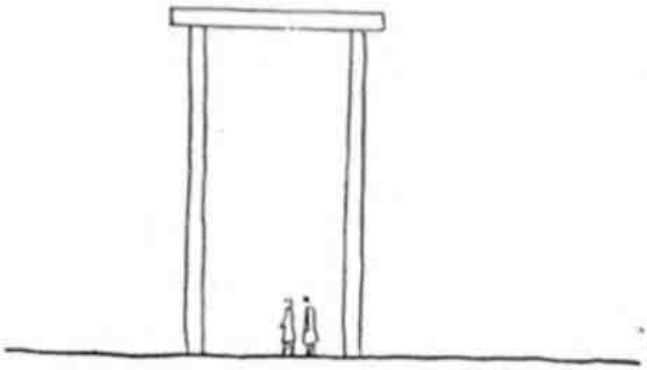
ПРОВЕРКА ПРОЕКТА. Как мы определим, что наше сооружение находится в правильном соотношении с участком? Существует один надежный прием, который мы можем применить. Мы можем



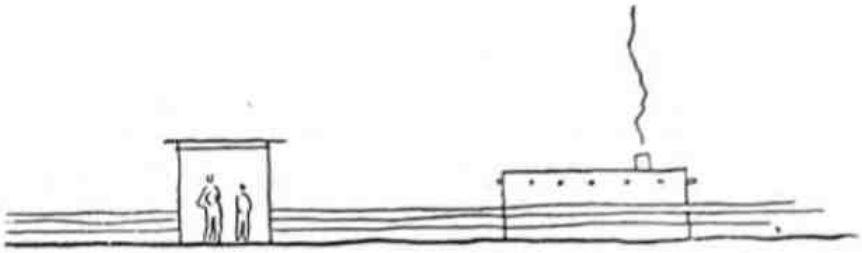
Там, где плоскостное решение угрожает монотонностью, увеличьте каждую возможность рельефа

На горизонтальном участке углубление, насыпь и вертикаль приобретают особое значение

Горизонталь гармонирует, вертикаль находится в выразительном контрасте



На горизонтальной равнине масштаб создается проектировщиком

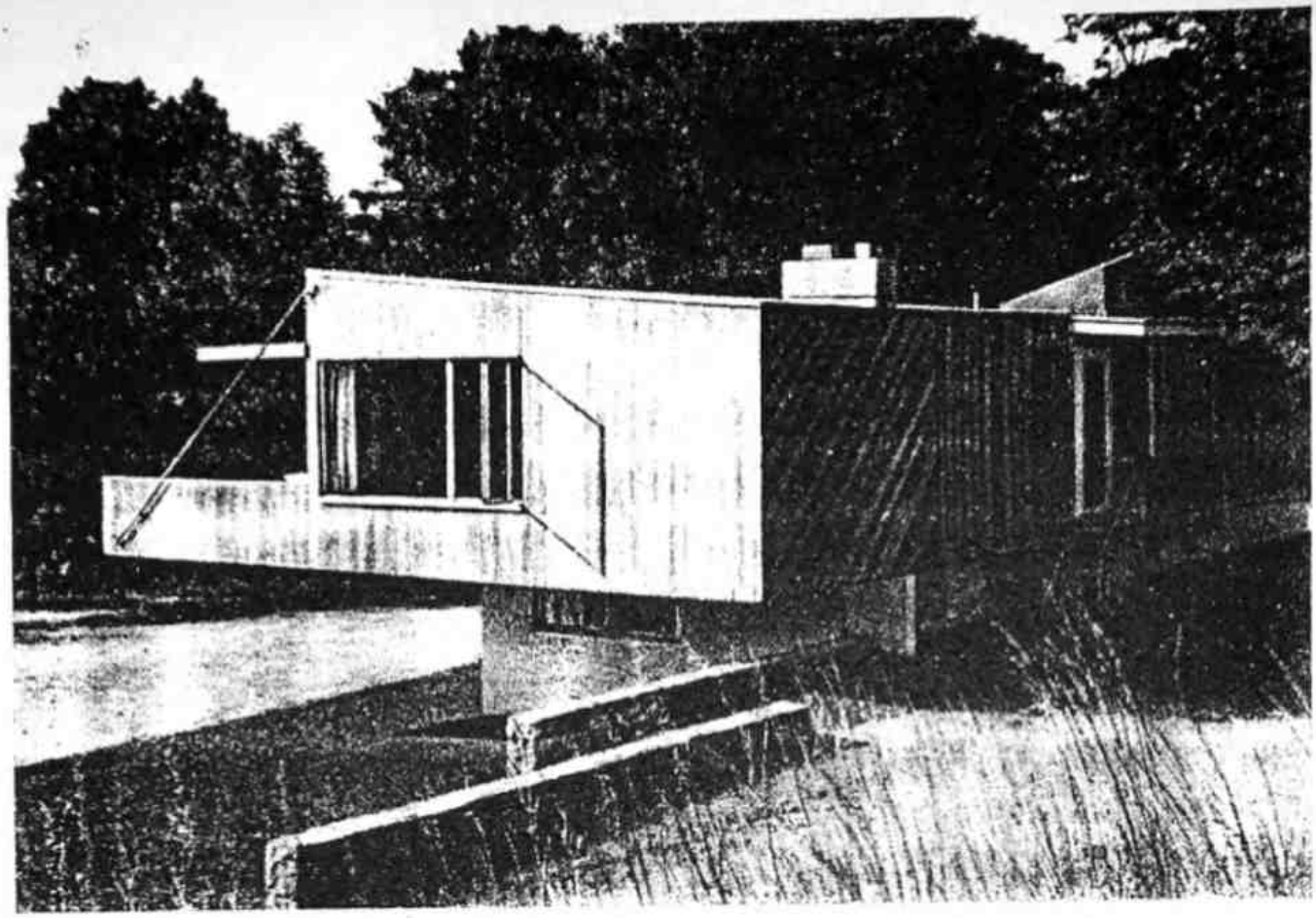


вести проверку посредством ощущений тех, кто его увидит и будет им пользоваться. На любой стадии проектирования, начиная с черновой схемы и кончая последними чертежами или моделями, мы можем при помощи нашего воображения взглянуть сверху на проект под новым углом зрения. Мысленным взором мы можем увидеть его в действии.

Функция любого проекта и соотношение сооружения и участка могут быть проверены при помощи воображаемого введения в сооружение тех людей, которые будут смотреть на сооружение, обслуживать его или использовать.

Процесс развития проекта сооружения на участке является поиском логичных последовательностей и наилучших взаимосвязей.

Монотонность ровного участка нарушена при помощи смелых форм сооружений и струй фонтана, высоко взлетающих на фоне обширной водной глади



Дом Марселя Брейера в Нью-Хаване, штат Коннектикут

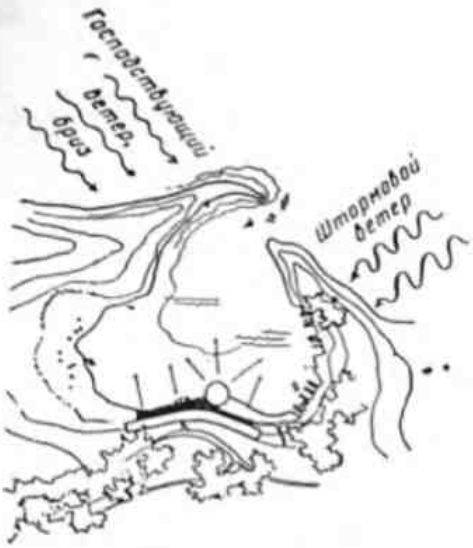
ЕДИНСТВО УЧАСТКА И СООРУЖЕНИЯ

Мы обсудили важность развития функциональной схемы сооружения в связи с участком. Обсудим теперь другие средства, при помощи которых мы можем достигнуть единства участка и сооружения.

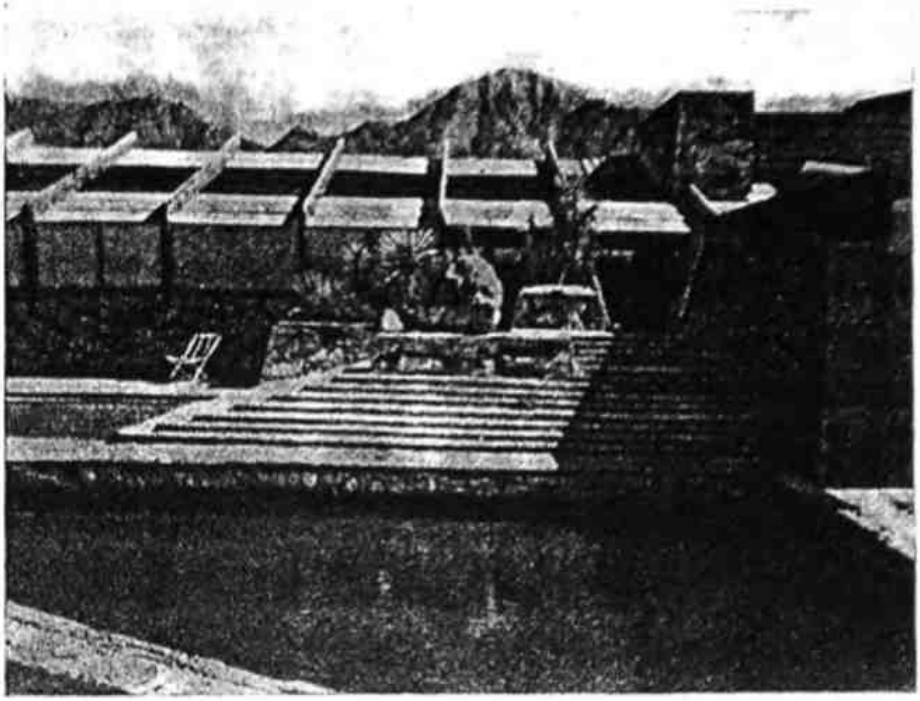
Мы можем развить конструктивные элементы сооружения так, чтобы использовать и подчеркнуть формы земли. Маяк, например, является продолжением выступающего мыса. Древняя крепость или замок, с архитектурной точки зрения, продолжает скалистую вершину холма или горы. Наши современные трансляционные башни возвышаются на топографических высотах и еще более подчеркивают их. Не так выделяется размещение общественного плавательного бассейна, выбранное с целью использовать и подчеркнуть естественную конфигурацию углубленной чаши долины. Проектирование яхт-клуба может быть направлено на подчеркивание структурных выступов мыса или плавных форм тихого залива.

Площадки ресторана, спускающиеся по естественным террасам берега реки, плавающие на воде сооружения, легкие сооружения на фоне неба, массивные сооружения, врезанные в скалу, — все они черпают выразительность в природе участка и в свою очередь обостряют выразительность самого участка. Целые города насыщены таким динамичным качеством: Сайгон, нависающий над своей темной рекой и над ее тихими и спокойными притоками; Лхаса, величественно укрепленная на горной стене; Дэрджилинг, вздымающий свои лесистые горные вершины и башни до самых облаков.

Сооружение и его участок могут быть прочно связаны друг с другом за счет архитектурной обработки площадей участка или

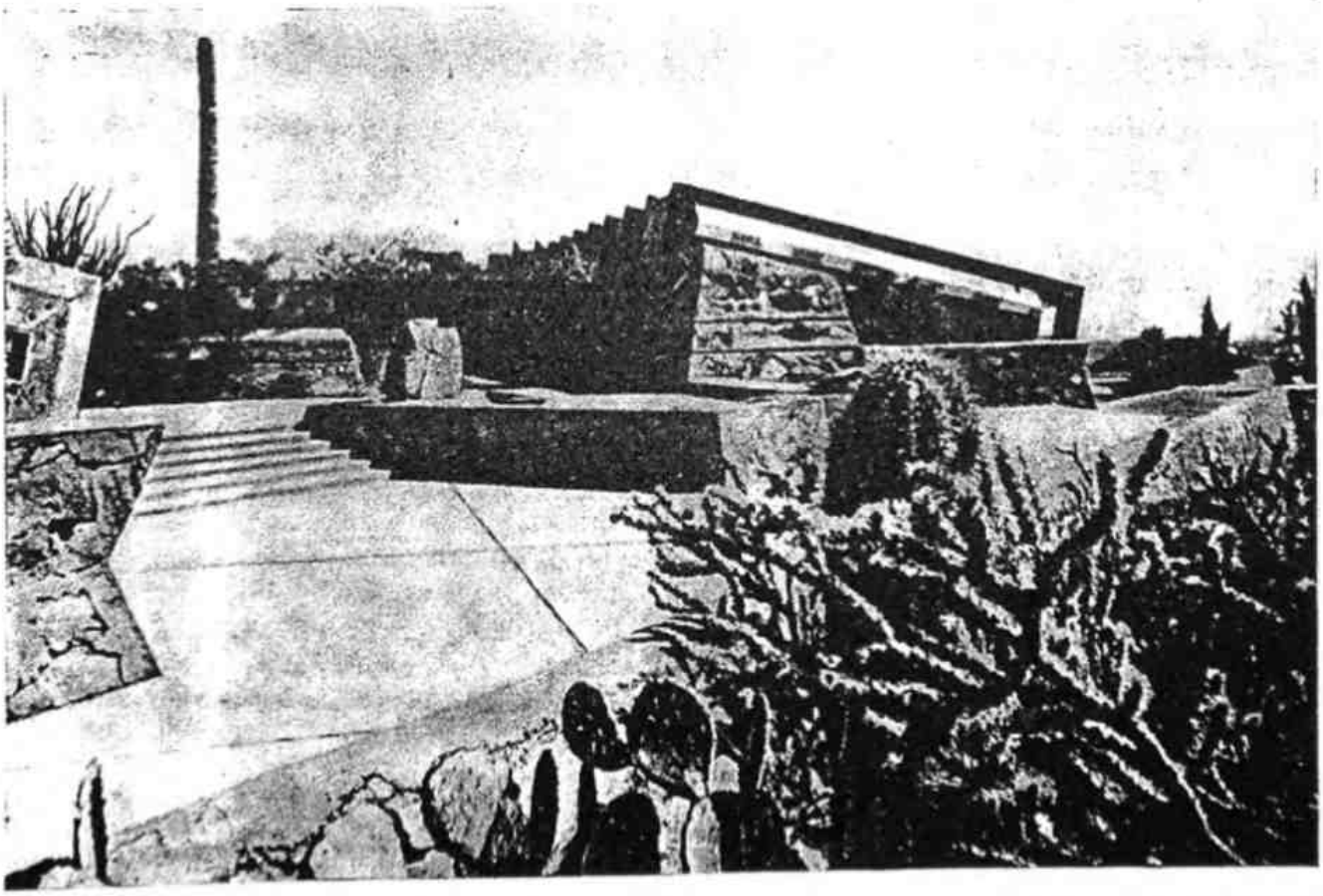


Единство участка и сооружения: яхт-клуб, терраса и ресторан были запроектированы в соответствии с формами рельефа, которые господствуют над бухтой. Лодочные слипы пригнаны к защищающему гребню. Зона берега продолжает мягкую гостеприимную форму бухты. Волнорез и маяк подчеркивают существующий скалистый мыс. Районы стоянок «скрыты» в тени рощи. Такое *внимание* к существующей топографии обеспечивает выполнение проекта, отличающегося гармонией эстетики и функции



Полное слияние сооружения и участка

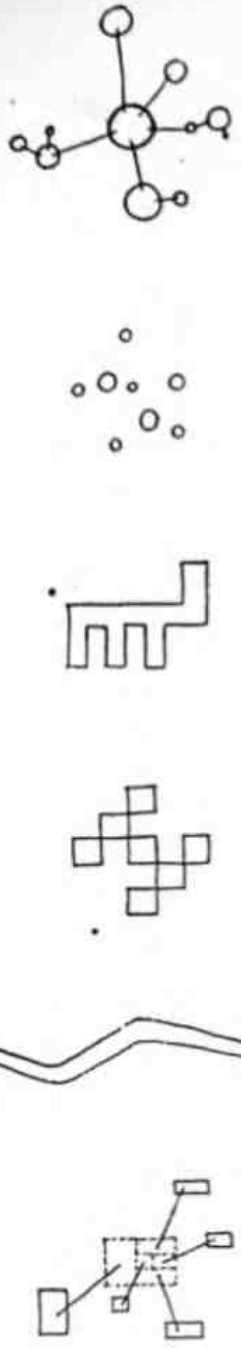
Тейлизин Уест. Приземистый, горизонтальный, он распластан в ландшафте и тем не менее выделяется динамичными и стремительными формами



Дворец Альгамбра в Гренаде на фоне покрытых снегом гор Сиерра-Невада. Это группа напоминающих крепость сооружений, пригнанных к гребню природного скалистого склона, заимствует от участка свое настроение

его элементов. Подстриженные аллеи и живые изгороди, водные поверхности, каменные набережные и террасы — все это расширяет границы контроля человека над природой. Многие из французских и итальянских вилл времен Возрождения были по своей обработке настолько архитектоничными, что вся вилла с садом от границы до границы становилась одной великолепной композицией внутренних и внешних архитектурных пространств. Эти грандиозные садовые залы были примечательны огромными объемами и арками подстриженных буков, каменной кладки и мозаики, рядами цоколей и тщательно обработанными стенами с балюстрадами. Они обрамляли монументальные скульптурные фонтаны и партерные сады с богатым узором или же лабиринты тонко отделанных живых изгородей из самшита. Единение архитектуры и участка становилось таким образом завершенным.

Вилла д'Эсте в Тиволи, Италия

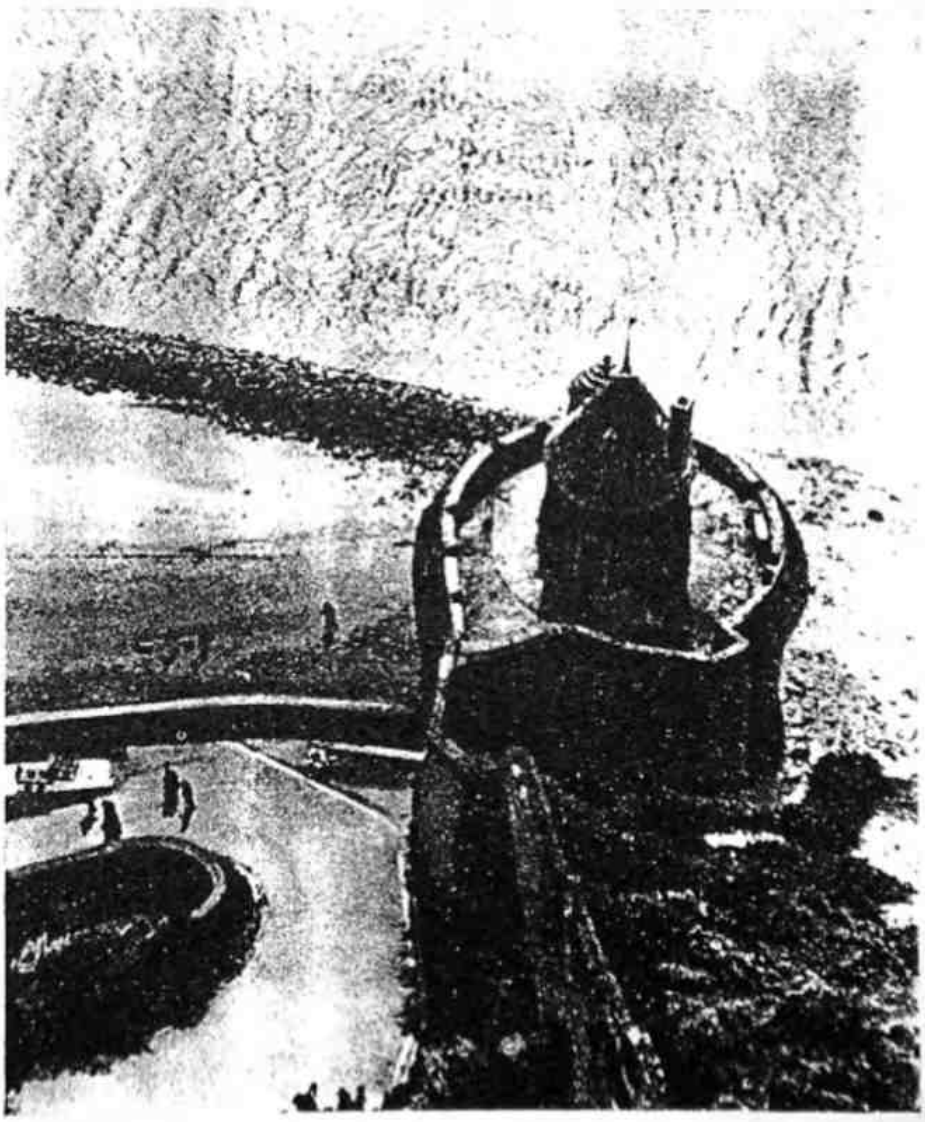


Размещение элементов плана — сателлитный, дробный, пальцеобразный, шахматный, ленточный, разбросанный

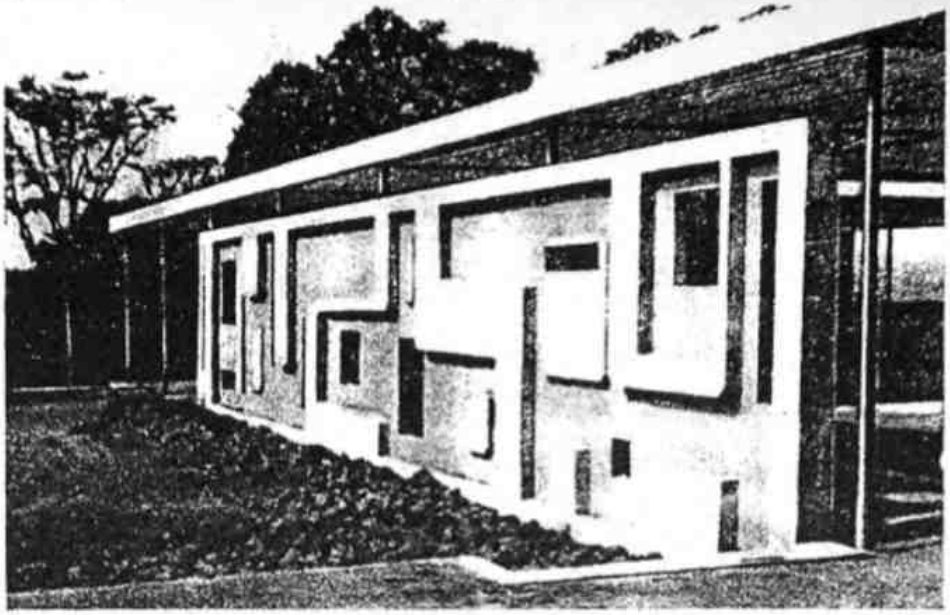
К несчастью, результат был часто бессмысленным — бесцельное упражнение в прикладной геометрии — контроль над природой ради самого контроля. Но с другой стороны, многие виллы были и остаются замечательными архитектурными сооружениями, отличающимися музыкальной красотой. В них, без всякого исключения, только им присущие качества естественных элементов участка — растений, рельефа, воды — были полностью приняты проектировщиком во внимание. Редко, где, например, вода, как элемент ландшафта, была бы обработана с бо́льшим воображением, чем в вилле Д'Эсте в Тиволи, где отведенный горный поток разлился сквозь сады по крутым склонам виллы, стремительно мчась, переливаясь, пенясь, ударяя струями, выбрасываясь каскадами, вздымаясь, бульКая, капая, просачиваясь струйками, стремясь по канавкам и в конце концов тихо сверкая в глубоких каменных чашах. Здесь, в вилле Д'Эсте, вода, склоны и растительный материал были архитектурно обработаны так, чтобы усилить архитектонику сооружений и участка и объединить их в прекрасное целое.

В других случаях ландшафтные элементы участка могут быть приведены к единой системе планировочными элементами. *Соподчиненный* план, *пальцеобразный* план, *шахматный* план, *ленточный* план, *дробный* план и *разбросанный* план являются типичными тому примерами.

Как ранние французские и английские исследователи закрепляли у нас, в Америке, обширные участки земли посредством стратегического размещения немногочисленных крепостей, так и хорошо размещенные элементы плана закрепляют данный ландшафт. Это



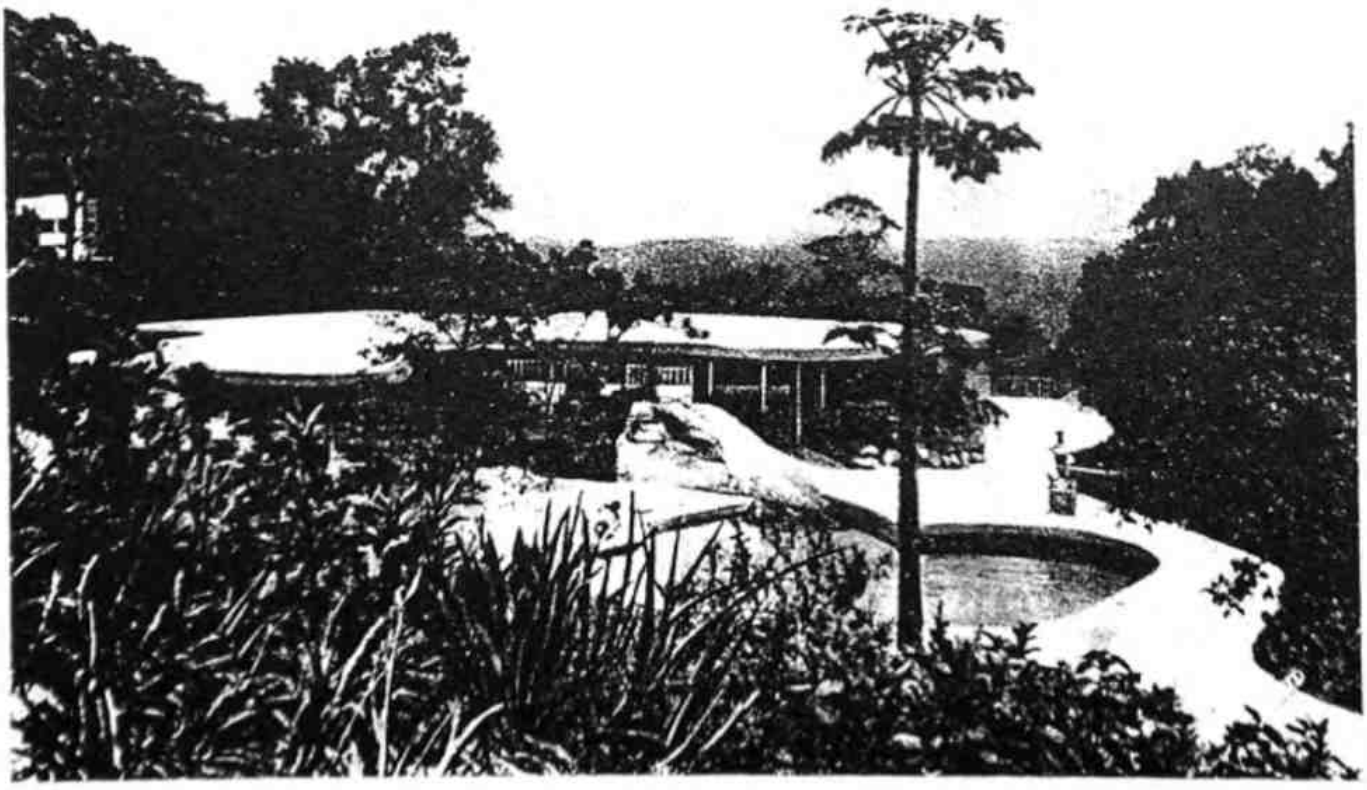
Бастион у въезда в аббатство Мон Сен-Мишель охраняет подходы с моря и суши. Любой конструктивный элемент благодаря своему размещению определяет функциональность зон участка



Эта вертикальная панель является не только ограждением и задним фоном, но также и произведением пластики

полностью относится к нашим национальным паркам с их тропинками, домиками и участками для привалов, расположенными таким образом, чтобы раскрыть перед посетителем наиболее интересные детали парка. Это полностью относится и к линиям любого хорошо запроектированного живописного подъездного пути или шоссе, пролегающего в ландшафте. По этой же самой причине многие из наших новых школ имеют разбросанный план.

Сооружение вписано в естественный лес с открывающимся видом на море



В противоположность старым трехэтажным монументальным школам, поставленным на землю, новые школы, о которых мы говорим, запроектированы с учетом ландшафта, они раскрывают его наиболее приятные качества с таким успехом, что и школа и ландшафт составляют одно целое.

Участок и строение могут быть еще больше связаны посредством промежуточных зон: террас и двориков, например. Ландшафтная деталь, введенная в такой дворик или видимая из него, получает новое звучание. Она выделяется, становится предметом, выбранным для близкого и частого наблюдения при различных условиях обозрения, состояния погоды и освещения. Простой фрагмент скалы, подчеркнутый таким образом, приобретает такую моделировку и красоту формы и деталей, которая не ощущалась бы, если бы он был виден в своем природном состоянии. Когда изо дня в день мы смотрим на него — то омываемый дождем, то сверкающий морозным инеем или покрытый мягким снегом, то блестящий на резком солнце и рассеченный тенями, или же горящий в ослабленном вечернем свете, — мы приходим к более полному пониманию объекта ландшафта и тем самым к природе, из которой он взят.

Ландшафт может быть еще более тесно связан с сооружением за счет ориентации комнаты или площадки на некоторые перспективы или виды. Вид или сад могут быть обработаны как фреска, зрительно раздвигающая комнату или площадку до пределов сада (или до безграничности отдаленного вида). Можно заметить, что для того чтобы доставлять удовольствие, величина и характер ландшафтной детали должны соответствовать назначению зоны, с которой она обозревается.

Для иностранного посетителя в японском домике наиболее привлекательной из всех особенностей является применение мягко скользящих экранов из дерева и бумаги, при помощи которых по желанию может быть раскрыта вся сторона комнаты, чтобы «ввести в комнату» облако цветущего сливового дерева, композицию из песка, камня и залитой солнцем сосны, вид сквозь сетку ветвей горного клена на многоярусную крышу расположенной вдали пагоды или же вид на спокойный пруд, окаймленный мхом и покрытый рябью от движения лениво колышащих плавниками золотых рыбок. Каждая наблюдаемая деталь продумана с безупречным мастерством как часть комнаты, с тем, чтобы расширить ее и объединить с ландшафтом. Японцы обыкновенно говорили нам, что они имеют более глубокую цель: осуществить полную связь человека и природы; сделать *понимание природы частью их повседневной жизни.*

На основе опыта нашего восприятия величественной архитектуры и великолепных природных пейзажей можно безапелляционно утверждать, что ощущение бытия внутри прекрасного трехмерного пространственного объема является одним из замечательных ощущений жизни.

Гэрретт Экбо

С этой целью они вводят в свои жилища лучшие из образцов природы, которые они могут разыскать. Стойки и перемычки окон и дверей их комнат, например, не представляют собой обработанный на четыре грани и отделанный пиломатериал, а являются скорее стволом или суком излюбленного дерева, которому приданы нужные контуры и которое обработано и отделано таким образом, чтобы выявились его характерная форма и узор сучков и волокон. Каждый камень фундамента, каждый кусок бамбука, каждая плетеная травяная циновка (*татами*) смоделированы мастером таким образом, чтобы раскрыть и обнаружить в предмете самое высокое естественное качество материала, который был использован. В японском доме можно встретить такие растения и такие ансамбли ветвей, листьев и травы, которые потрясают своей красотой. Даже в произведениях искусства японцы сознательно, почти благоговейно вводят природу в свой дом.

Таким же образом и мы можем связывать наши планы и строения с их природным окружением. Мы можем применять обширные площади остекления. Мы можем так проработать наши подходы и график движения, чтобы обеспечить желаемое соотношение. Мы можем создать дальнейшие связи путем выхода в ландшафт определенных участков пола интерьеров, путем продления в ландшафт конструктивных стен или плоскостей перекрытий. Мы можем расчленить наши сооружения или декорировать их, начав с тонкой проработки и кончая более грубой по мере нашего продвижения из

интерьера наружу. Такой контролируемый переход от изысканного к простому является делом великой важности и такого высокого искусства, что только изредка можно найти его выдающиеся образцы. Одним из них является храм Тофукуджи в Киото.

Если здание или план любого заранее определенного характера должны быть внесены в ландшафтный участок любого другого характера, переходы от одного к другому будут играть важную роль. Например, если городская площадь и музей искусств должны быть построены на краю городского парка, все элементы парка будут более городскими и изощренными по мере приближения к площади. Линии станут более точными, очертания — более утонченными и правильными. Материалы, цвета, качество и детали станут богаче. Природный характер парка постепенно и неуловимо уступит место подчеркнуто городским чертам, созвучным задуманному образу музея и обрамляющей его площади. И, наоборот, если холмистый лесной участок отдыха должен быть организован в развитом городском районе, планировка и пространства этого района будут становиться свободнее и естественнее по мере приближения к парку. Такое контролируемое усиление, ослабление или изменение характера проекта при переходе от объекта к объекту или от зоны к зоне в пределах одного ландшафта является признаком виртуозного проектирования.

Хорошо задуманный комплекс или отдельное строение влекут за собой большее, чем *приложение* функции или комплекса функций к участку земли. Проектирование, пренебрегающее формами и элементами участка, оказывается не в состоянии обеспечить полное использование потенциальных возможностей участка в проекте. Хуже того, оно вызывает никому не нужные осложнения. Часто одно, а то и многие из этих осложнений могут быть настолько серьезными, что помешают выполнению тех самых функций, ради которых разработан проект. Такой проект гибнет.

Хорошо задуманное сооружение редко возникает при полном *приспособлении* проекта к участку. В результате такого рабского подчинения программы факторам участка проект и участок могут оказаться слитыми до состояния маскировки. Такой результат редко может быть желателен. Обыкновенно требования программы страдают от старания приспособить их к участку.

Хорошо задуманный проект — это нечто большее, чем продуманное *сочетание* функций программы и функций участка. Такое слияние желательно, даже существенно. И все же простое объединение сооружения и участка без ясного замысла может выхолостить лучшие качества обоих и вылиться в новый гибридный комплекс, который будет худшим по сравнению с замыслом первоначальной программы или с существующим характером участка.

Идеально задуманным проектом является такой проект, в котором программа составлена при полной осведомленности о лучших потенциальных возможностях участка. Воплощение этой программы может быть достигнуто благодаря гармонии или контрасту сооружения с ландшафтом. План и очертания сооружения должны всегда быть определены при полной осведомленности и обо всем участке, и о его оптимальных отношениях к сооружению. Неподходящие факторы участка изменяются, улучшаются или исключаются. Положительные факторы участка развиваются и усиливаются. Проект сооружения и планировка участка задумываются вместе как одно целое.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА

3.

При разработке проекта планировки участка и сооружения на участке мы имели дело с функциональными зонами и их отношением как друг к другу, так и ко всему участку. Теперь мы будем заниматься главным образом переводом этих зон в функциональные объемы или пространства, причем каждый объем или комплекс объемов должен иметь форму, размер, материал, строение и другие свойства, наилучшим образом выражающие ту функцию, для которой это пространство предназначено, и наилучшим образом ей соответствующие.

ОБЪЕМЫ УЧАСТКА

Искусство и умение проектировать местность постигается проектировщиком, когда он впервые осознает, что имеет дело не с *площадями*, а с *объемами* или с *пространствами*. Площадка для игр, например, не является скоплением игрового оборудования, выставленного на плоскости. Правильно запроектированная площадка для игр представляет собой ряд хорошо организованных объемов, причем каждый из них задуман так, чтобы создать наиболее полезное и красивое пространство для соответствующего назначения.

Автострада — это не просто полоса мостовой, расположенная на продленной плоскости земли. Правильно запроектированная автострада должна быть задумана также с точки зрения пространственных объемов; открытых там, где это продиктовано требованиями безопасной видимости и наличием приятных ландшафтов; закрытых, когда необходима изолированность; разнообразных по форме, качеству и цвету с целью вызвать какой-то интерес и предупредить утомление.

Идеальная автострада будет представлять собой построенный на основе научных данных разнообразный по формам объем, расширяющийся и сужающийся, сквозь который водитель может двигаться быстро, безопасно и свободно, наслаждаясь ландшафтом, созданным таким образом, чтобы поддерживать в нем бодрость и не ослаблять бдительность.

Город — это не просто конгломерат разнородных зданий, расставленных на земле в строгом порядке; зрелый проектировщик подходит к нему с точки зрения рисунка открытых пространств. Гораздо больше, чем сами здания, значат размещение и характер открытых пространств, выявляемых ими, что и придает городу лишь ему одному присущее качество. Возможно, наиболее раздражающим фактором наших американских городов является то, что их здания, как правило, ориентированы на узкие загруженные движением городские улицы, а не на свободные от транспорта дворы, площади, рынки, парки и открытые пространства.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ. Вполне возможно запроектировать объем, который будет мучителен для обитателей.

Если возможно создать неприятные объемы, то также можно создать объемы, доставляющие нам удовольствие. В качестве примера такого пространства мы можем привести наши излюбленные лужайки для гольфа. Обширные, свободные и холмистые, они раскрыты в небо, окаймлены растительностью и покрыты дерном. От-

Модель здания Чейз Манхэттн Банк и площадя. Архитектурный пространственный колодец

крытым пространством совсем другого характера являются террасные подступы и площадь Радио Сити в Нью-Йорке. Его основание, окруженное стенами из металла, камня и стекла, напоминающими склоны каньона, выложено пиленым плитняком и терраццо, а верхним планом является обрамленный небоскребами клочок неба, оживленный ажуром листвы и движением разноцветных колыхающихся флагов. Это — пространство, искусно запроектированное так, чтобы привлечь нас, чтобы создать у нас настроение, перед тем как мы войдем в рестораны, магазины и конторы, которые расположены по его краям. Не так далеко мы можем найти другое мастерски решенное открытое пространство.

Сад Музея современного искусства представляет собой пространство городского типа, замечательно использованное как фон и иллюзорное развитие прилегающих галерей, а также как место для прогулок в залитых светом или затененных пространствах среди бассейнов и скульптур.

Поразмыслив, можно вызвать в памяти много других подобных приятных пространств — укрытое место для пикника на берегу какого-нибудь озера, стадион колледжа, городскую площадь, бассейн для плавания. Проанализировав их, мы обнаружим, что все эти пространства доставляют удовольствие потому и только потому, что они по своему размеру, форме и характеру явно соответствуют тому назначению, для которого они используются.

В качестве поучительного упражнения мы могли бы назвать относительные проектные качества или пространственные характеристики целого ряда различных объемов, каждый из которых решен специфическим образом так, чтобы вызвать определенное эмоциональное или психологическое ощущение.

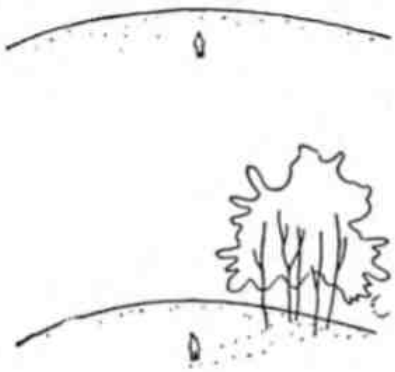
Напряжение. Неустойчивые формы. Дробная композиция. Нелогичные сложности. Обширный ряд значений. Цветовой конфликт. Непрерывная интенсивность цвета. Зрительная неуравновешенность по отношению к линии или точке. Отсутствие точки, на которой может отдохнуть глаз. Жесткие, шероховатые или зазубренные поверхности. Незнакомые элементы. Резкий ослепляющий или вибрирующий свет. Резкие колебания температуры. Пронзительный, действующий на нервы, звук.

Разрядка. Простота. Объем может меняться по размеру от интимного до грандиозного. Соответствие. Знакомые объекты и материалы. Плавные линии. Изгибающиеся формы и пространства. Явная конструктивная устойчивость. Горизонтальность. Приятные и удобные очертания. Мягкий свет. Успокаивающий звук. Объем, насыщенный спокойными цветами — белыми, серыми, синими, зелеными.

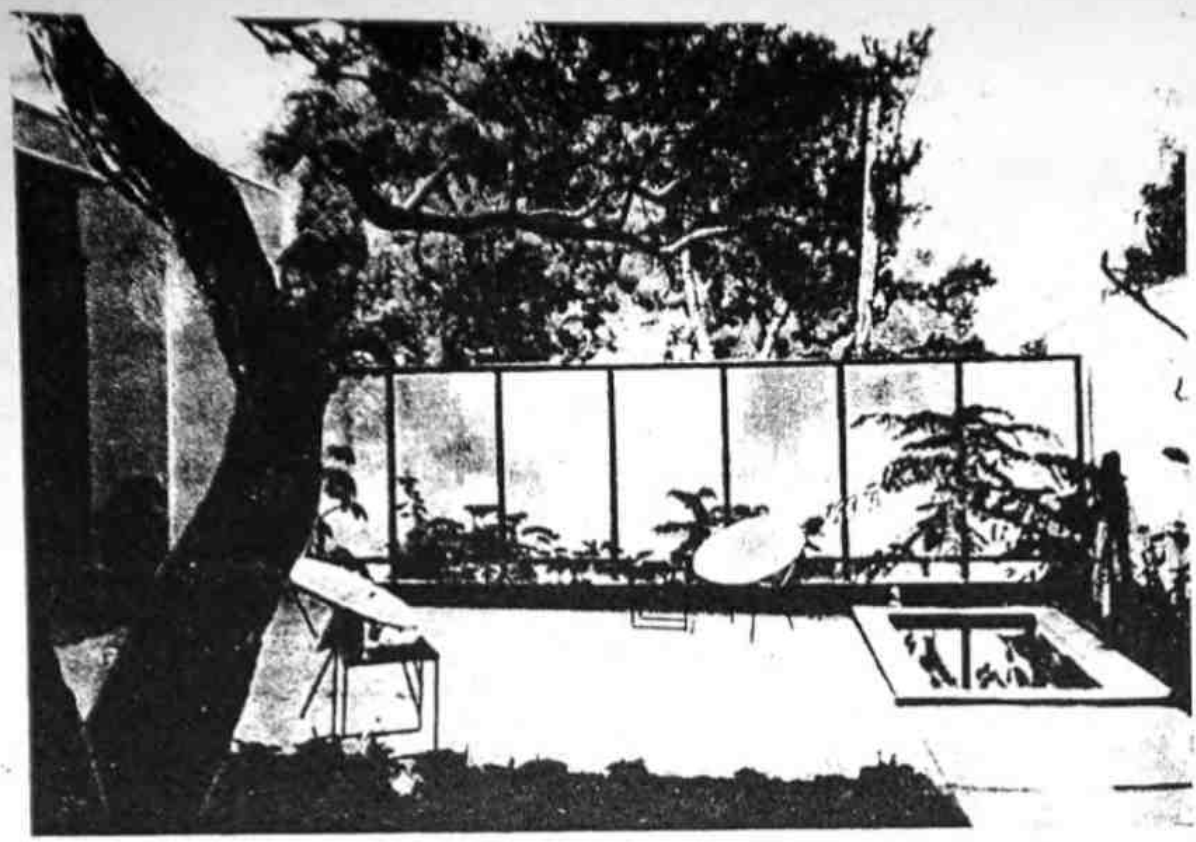
Испуг. Ощущаемое ограничение. Очевидная западня. Отсутствие точек ориентации. Отсутствие средств, позволяющих оценить положение или масштаб. Скрытые зоны и пространства. Наклоненные, искаженные или разбитые плоскости. Нелогичные неустойчивые формы. Скользкая плоскость пола. Опасность. Незащищенные пустоты. Острые выступающие элементы. Искаженные пространства. Тусклость, темнота, мрачность. Бледный и трепещущий или же, наоборот, ослепляющий свет. Холодные синие, холодные зеленые тона. Ненормальный монохроматический цвет.

Веселье. Свободные пространства. Гладкие, плавные формы и узоры. Возможность вихревого, мечущегося и петляющего движения. Движение и ритм, выраженные в сооружении. Отсутствие ограничений. Формы, цвета и символы, взывающие скорее к эмоциям, чем к интеллекту. Возможность театрализованности. Зачастую светлое яркое и стихийное, взятое в контрасте с тяжеловесным и темным. Теплые яркие цвета. Мимолетный, сверкающий, мерцающий свет. Веселые бодрые звуки.

Созерцание. Масштабность не имеет значения, так как субъект погрузится в глубины своего сознания. Все пространство может быть успокаивающим и скромным или же очень просторным и богато разукрашенным — лишь бы конструктивные формы не привлекали внимание. Отсутствие отвлекающих резких контрастов,



Пространство участка — степень его вертикального ограждения

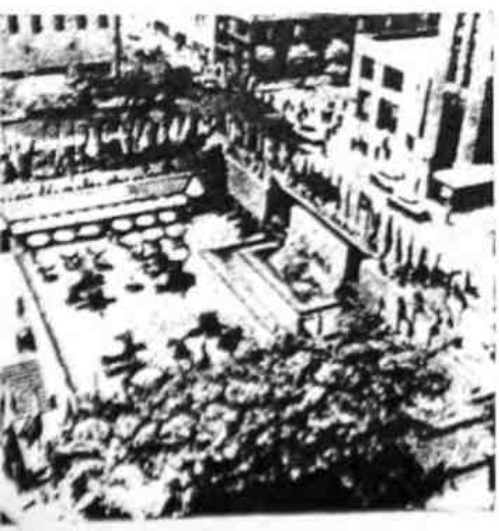


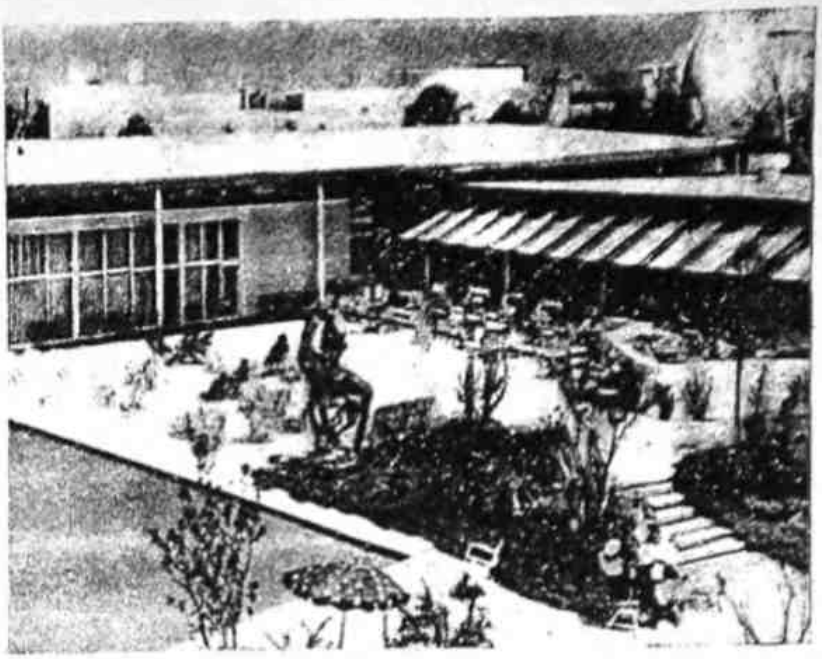
Объем участка, в котором ясно и красиво выражено его назначение

Символы, если только они использованы, должны иметь отношение к теме созерцания. Пространство должно обеспечивать ощущение изолированности, уединения, отрешенности, безопасности и покоя. Мягкий рассеянный свет. Спокойные нейтральные цвета. Низкие приглушенные потоки звуков, не воспринимаемые сознанием.

Динамическое действие. Смелые формы. Мощный конструктивный ритм. Плоскости, поставленные под углом. Диагонали. Массивные материалы, такие как камень, бетон, дерево или сталь. Грубые естественные поверхности. Крутая вертикаль. Явный композиционный центр. Концентрация внимания на фокусной точке действия — на трибуне, на точке сбора или на входных воротах, куда направ-

Три состояния Нижней Площади в Рокфеллер-центре: летом, с веселыми столиками, выставленными рядом с плещущейся прохладой изящного фонтана «Прометей»; во время рождественских каникул; зимой, когда площадь превращена в каток — пространство, украшенное музыкой, движением и калейдоскопом расцветок





Двор павильона Швеции на Всемирной ярмарке в Нью-Йорке в 1939 г. Немногие внешние пространства в наше время превосходят этот двор по тонкости организации, по интересу или по тому качеству, которое можно назвать очарованием

лено общее движение. Движение, вызываемое динамичными линиями, движущимся светом и решительными изменениями формы, характера и звука. Сильные простые цвета.

Возвышенное, духовное. Поражающий масштаб, который превосходит обычное человеческое представление и погружает входящего в огромное пространство. Высоко парящие формы в контрасте с низкими горизонтальными формами. Объем устроен так, чтобы держать человека как бы пригвожденным к обширной плоскости пола, в то время как взор и мысли стремятся вверх по вертикали. Ориентация вверх. Завершенный композиционный порядок — часто симметричный. Применение дорогих и капитальных материалов. Применение сдержанного белого. Если же применен цвет, то это холодные цвета, такие как сине-зеленые и фиолетовые.

Недовольство. Раздражающая смена направлений и раскрытий. Зоны и пространства, не подходящие для предполагаемого использования. Помехи. Крайности. Несвоевременные затруднения. Отсутствие комфорта. Неприятная фактура. Неверное использование материалов. Нелогичность. Фальшь. Ненадежность. Утомительность. Крикливость. Скука. Беспорядок. Дисгармоничные цвета. Диссонирующие звуки. Неприятная температура или влажность. Неприятное качество света.

Удовольствие [1]. Пространство, формы, фактуры, цвета, символы, звуки, световые качества, явно подходящие к использованию пространства, каким бы оно ни было. Удовлетворение ожиданий, требований или желаний. Развитие последовательностей и их осуществление. Гармоничные соотношения. Единство при разнообразии. Возникающее в результате качество красоты.

---

[1] Необходимо отметить, что «недовольство» и «удовольствие» являются основными категориями, в то время как «напряжение», «разрядка», «испуг» и другие, упомянутые выше, являются более частными. Для этих более частных ощущений мы можем выписать в более специфических деталях характерные особенности объемов, запроектированных с целью создавать эти настроения. Степень «удовольствия» или противоположной ей категории «недовольства» по всей видимости зависит от степени ощущаемого соответствия объема его применению и от объединенного и гармоничного развития элементов плана, направленного на выполнение этой функции. Можно заметить, что в связи с этим вполне возможно одновременно ощущать удовольствие и испуг (как, например, в павильоне забав).

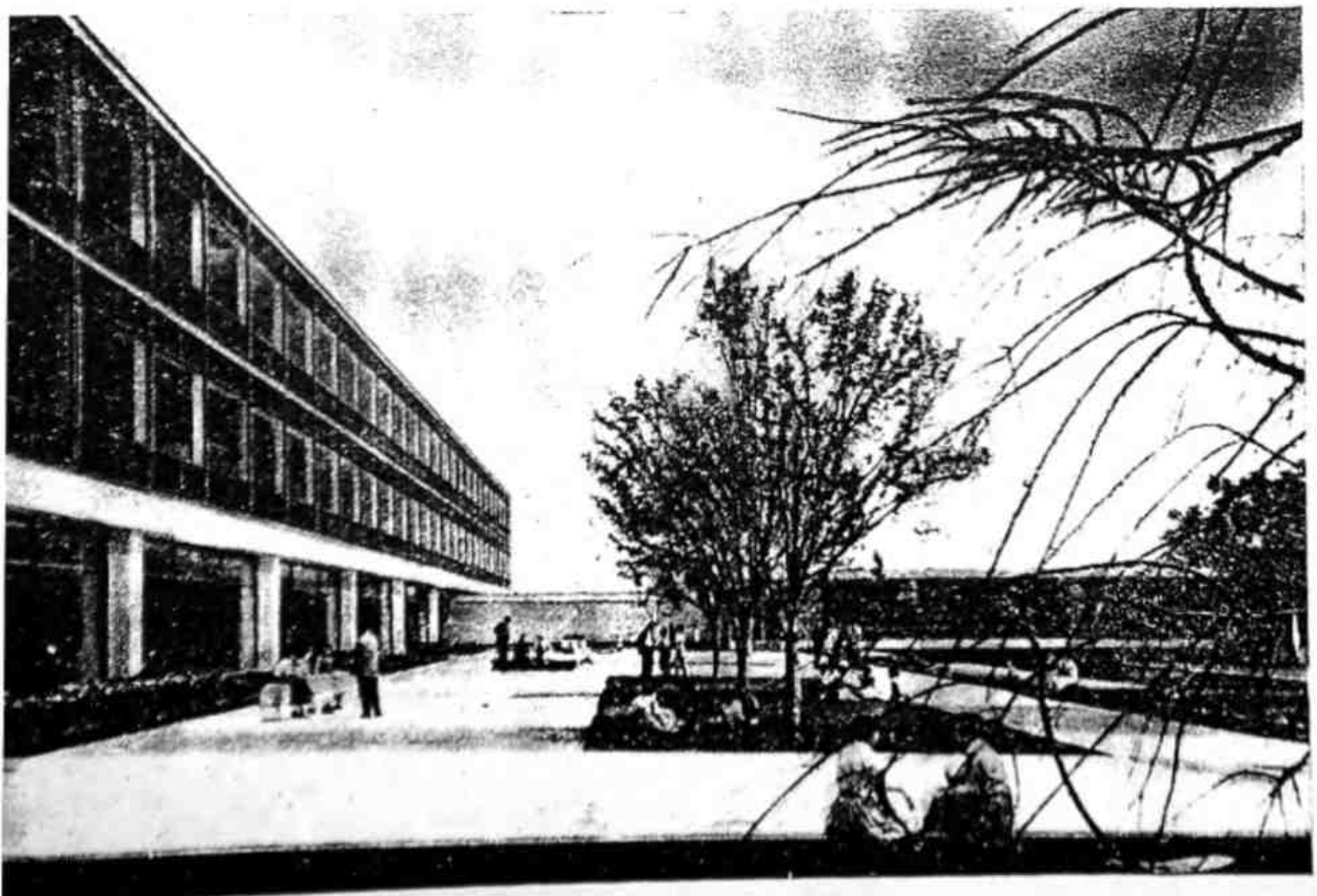
Если бы нам предстояло перечислить все, что необходимо для идеального пространства при его различном *использовании*, мы были бы поражены разнообразием предполагаемых пространственных характеристик. *Участок для игры детей*, например, был бы запроектирован как пространство забавной и сложной сутолоки — как динамический объем, сформированный так, чтобы создавать движение и действие. Яркие цвета и интересные формы и поверхности были бы ценным качеством участка, так как у детей высоко развита реакция на сверкающие оттенки и интересные формы. Являясь пространством сильных контрастов — солнца и тени, гладкого и шершавого, яркого и тусклого, открытого и закрытого, высокого и низкого, — оно может быть разделено кривыми, зигзагами и углами, развивающими его из узкого в просторное, и заполнено рядами тоннелей, препятствий, барьеров и местечек для пролезания под, над и через все это оборудование. Правильный участок для игры детей является игрушкой сам по себе — это пространство, насыщенное любопытством, удивлением и шуткой.

Пространство для обеда на открытом воздухе как объем должно быть простым по форме, интимным по величине и утонченным по обработке. Своей формой оно должно создавать обстановку отдыха, безмятежную, приятную атмосферу, способствующую принятию пищи и беседе.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАЧЕСТВА. Существенным качеством объема является его содержимое, заключенное в нем или только подразумеваемое.

Ограниченное пространство может быть статичным. Оно может вызывать оживление или успокоение. Оно может направлять и кон-

Внешнее пространство, обладающее многими из тех запроектированных особенностей, которые мы можем назвать приятными



центрировать внимание и зрение внутрь пространства. Вся пространственная оболочка может нести кажущуюся нагрузку и вызывать ощущение тяжести и напряжения.

И, наоборот, пространство может раскрываться. Оно может направлять внимание к своему обрамлению и за него. Оно может казаться стремительно расширяющимся. Оно может побуждать движение, направленное наружу.

Пространство может быть струящимся, волнообразным, возбуждающим направленное движение.

Пространство может быть развито так, чтобы иметь свои качества, приносящие удовлетворение; оно может казаться завершенным само в себе; или же оно может быть незавершенным, являясь оправой, в которую можно ввести детали.

Пространство может создавать ощущение вакуума.

Пространство может быть построено как оптимальная среда для какого-либо объекта или цели.

Пространство может быть запроектировано так, чтобы стимулировать заданную эмоциональную реакцию; или же оно может быть развито так, чтобы создать заранее определенную последовательность таких ответных реакций.

Пространство может господствовать над объектом, придавая ему новые пространственные качества. Или же оно может подчиняться объекту, воспринимая от него часть его сущности.

Пространство может иметь ориентацию — внутрь, наружу, вверх, вниз, радиально и по касательной.

Пространство может быть увязано с движением, объектом или с другим пространством, и оно может быть оправдано этим соотношением.

Составное пространство в сложном пространстве воспринимает оттенок большего по величине пространства.

Общее или сложное пространство приобретает в значительной степени качества составляющих его пространств или ячеек — объемов — и должно объединять их.

Пространства по своей природе могут различаться от обширных до самых малых, от светлых и воздушных до тяжелых и громоздких, от динамичных до безмятежных, от грубых до утонченных, от простых до сложных и от мрачных до ослепительных. По своему размеру, форме и качеству пространства могут различаться до бесконечности. При проектировании пространства для любой данной функции было бы хорошо, если бы мы сначала определили его желаемые качества и уже затем приложили бы все силы, чтобы их создать.

Охватить пространство, познать, как его видеть, — вот где ключ к правильному пониманию здания.

Бруно Дзеви

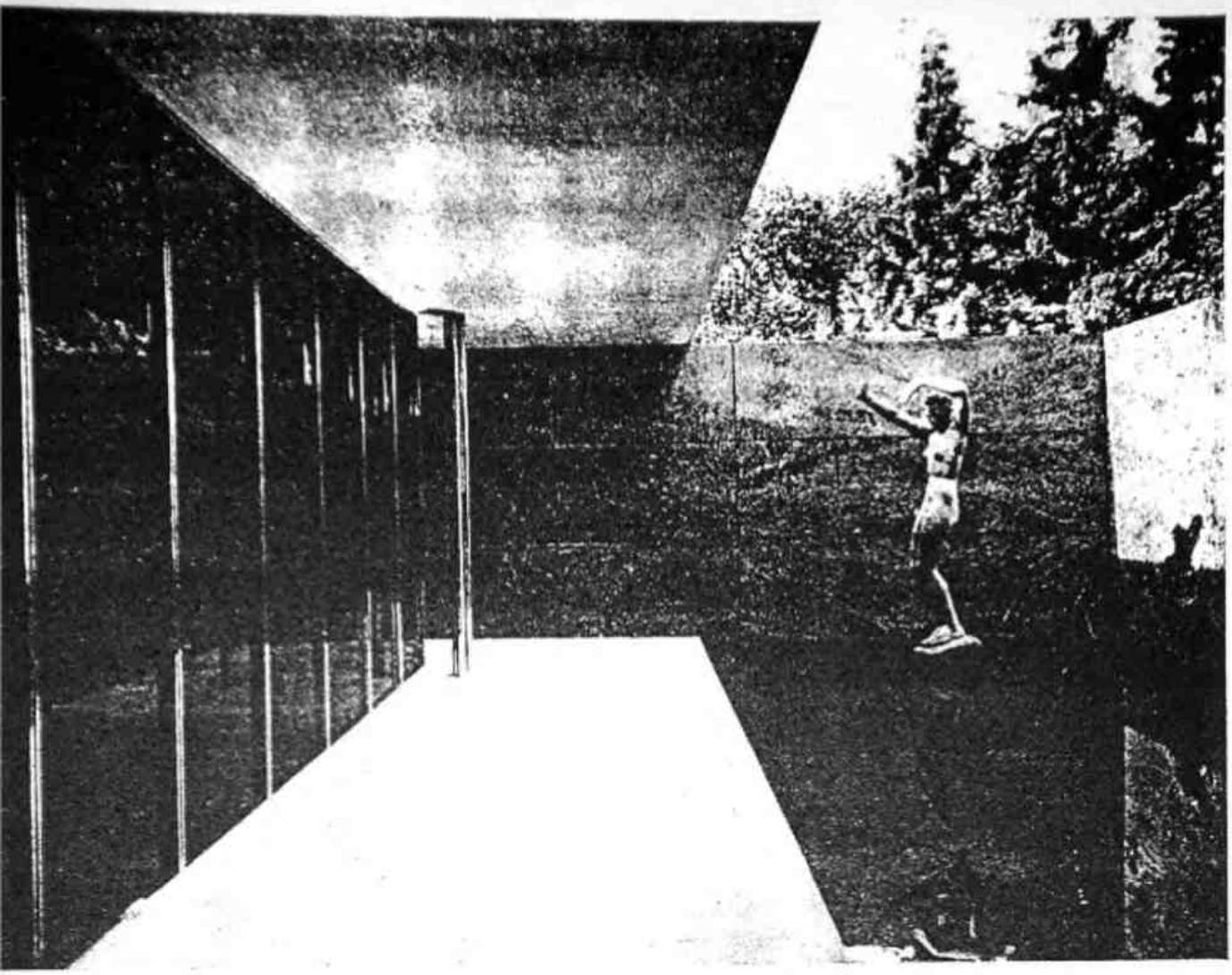
Мы (научившиеся двигаться быстрее, быстрее, чем кто-либо двигался когда-либо раньше) имеем новое восприятие пространства: пространства в движении, текучего пространства. И потому, что мы имеем это новое ощущение, нас уже не занимают мелкие детали, мы скорее интересуемся более величественным единством этой новой и прекрасной среды: мы пытаемся формировать это текучее пространство.

Марсель Брейер

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ МАСШТАБ. Проектируемые пространства обыкновенно рассматриваются только по отношению к человеку или к функциям человека. Загоны для лошадей и скота, клетки для канареек и западни для слонов являются исключениями, но даже эти пространства лучше всего решаются при изучении привычек и потребностей предполагаемых обитателей.

Хорошо известно, что размер внутреннего пространства, взятый в соотношении с размерами человека, имеет сильное психологическое влияние на его ощущения и поведение.

Внешние пространства также имеют психологические свойства. На открытой плоскости робкий человек чувствует себя подавленным, одиноким и беззащитным; будучи предоставленным самому себе, он в скором времени направится к укрытию или к родственным душам. Тем не менее более смелый характер на этой же плоскости ощущает как бы вызов и побуждение к действию: он имеет свободу, пространство для движения, для стремительного бега, для прыганья. Ровная плоскость не только обеспечивает возможность действия, но и побуждает к нему, как, например, поле для игры в поло, футбольное поле, ипподром.

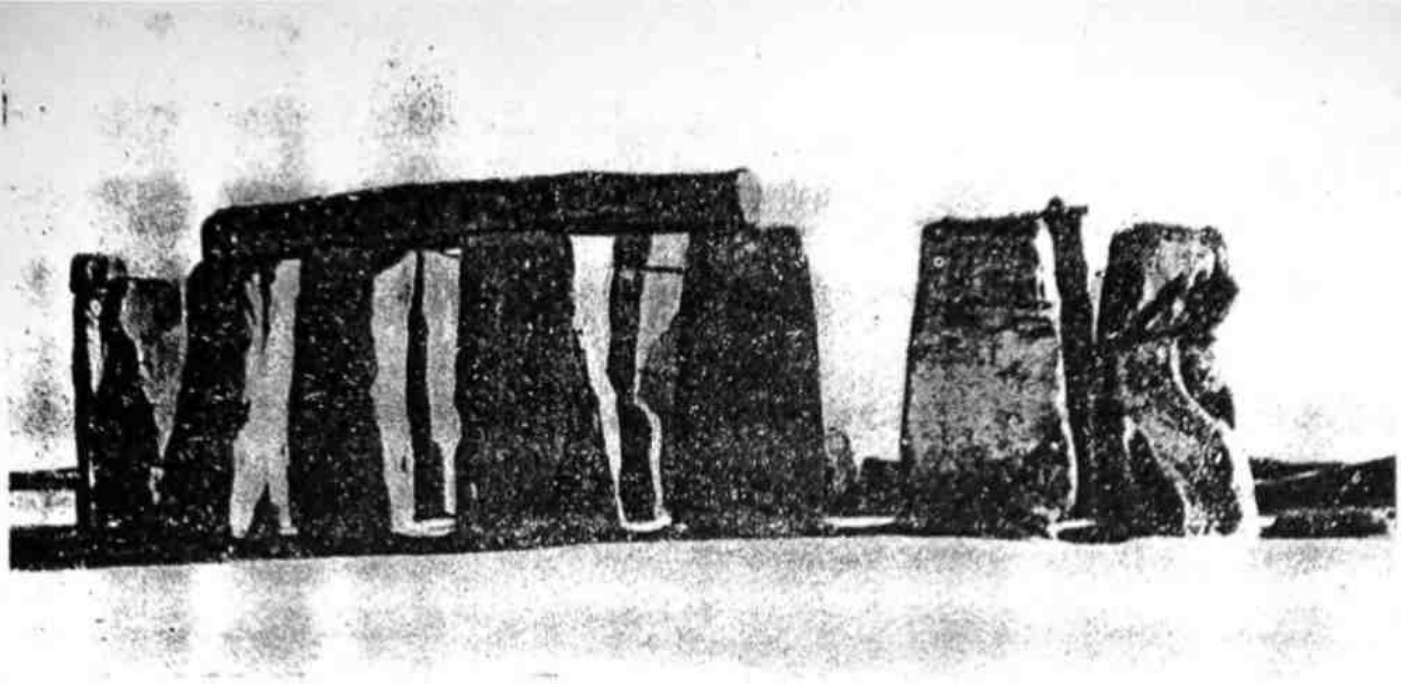


ространство может подчиниться объекту. Этот классический пространственный участок является ранней аботой Мис ван дер Роэ

Если на такой свободной плоскости мы поставим вертикальную плоскость, она станет точкой ориентации для этого видимого поля. Нас будет влечь к ней, нас потянет собраться около нее, прийти отдохнуть у ее основания. Немаловажную роль в этом естественном явлении играет инстинктивное желание человека прикрывать свои фланги. Вертикальная плоскость или стена дает такую защиту и предполагает укрытие. Повышенная степень защиты достигается двумя пересекающимися вертикальными плоскостями. Они создают угол, в который доисторический человек мог прижаться спиной и из которого он мог высматривать врага или добычу. Дополнительные вертикальные плоскости определяют пространства, которые еще больше ограничиваются при введении верхних плоскостей. Такие пространства заимствуют от ограничивающих плоскостей не только свой размер, форму и степень огражденности, но и общий характер, создаваемый взаимодействием отдельных плоскостей. Это пространство может быть пространством напряжения или разряжения: оно может стимулировать действие или расслаблять. Оно может быть необъятным или может быть ограничивающим. В любом случае нас влечет к таким пространствам, которые, как мы чувствуем, подходят для наших целей.

Японцы в своем проектировании научились развивать пространственные объемы такого свойственного человеку масштаба и такого индивидуального характера, что эти пространства могли быть завершены только присутствием той личности, для которой они были задуманы. Аббатский сад в Никко, например, выглядит завершенным только тогда, когда аббат и его ученики невозмутимо восседа-

) — 551/23



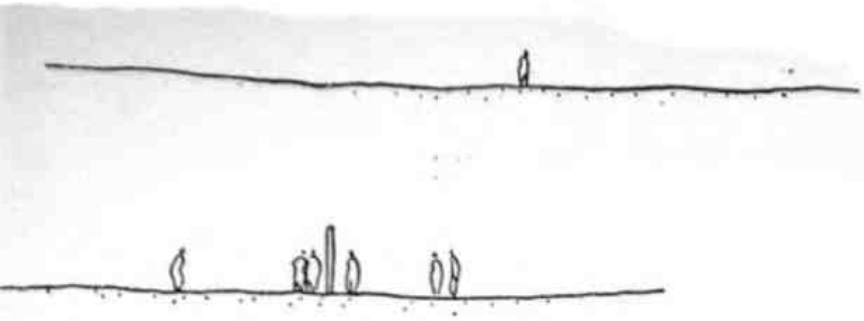
Стоунхенч

ют на низких широких террасах или прохаживаются среди искривленных суковатых сосен у тихих прудов. Во всей Японии каждый семейный дом и сад, будучи запроектированными вместе, как одно целое, являются уравновешенной композицией внутренних и внешних пространств, решенных таким образом, чтобы для своего завершения нуждаться в присутствии хозяина, его семьи и его друзей, для которых эти пространства были созданы.

Человек господствует над некоторыми пространствами, которые по своему размеру контролируются размахом его рук и радиусом поворота его автомашины. Другие пространства умышленно запроектированы так, чтобы доминировать над человеком. Посетитель Великих Каньонов испытывает сильное волнение от воздействия вызывающих головокружение высот и зияющих глубин. На аллее парка Блю Ридж в Виргинии человек умышленно подводится к краю отвесного обрыва, а затем на узком скалистом гребне внезапно, как ничтожный муравей, противопоставляется обширному куполу небес. Древний таинственный Стоунхенч в Англии, этот огромный пространственный круг, ограниченный среди торфяников массивными каменными стойками и перемычками, является потрясающим напоминанием того, что даже первобытные друидские жрецы уже знали силу пространства, способного вдохновить и покорить человека.

Между микропространством и макропространством мы можем проектировать бесчисленное количество разнообразных по величине пространств. Объемные размеры никогда не должны быть случайными. Мы должны рассчитать и задумать такие размеры, которые обеспечат или оптимальное пространство, или пространства для каждого заранее предписанного переживания человека.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ФОРМА. Уже говорилось, что в идеальном случае *форма должна следовать функции.* Любой объект должен быть решен как наиболее действенный инструмент (по форме, материалу и по отделке) для той работы, для которой он предназначен. Если пректировщик может достигнуть действительной и видимой гармонии формы, материала, отделки и назначения, то объект его творчества будет хорош не только функционально, но и эстетически. Разберем простой пример. Рукоятка топора по своему назначению передает на его режущую кромку всю мощь удара дрово-



Качества пространства

сека. Лучшая рукоятка изготовляется из отборной, прямослойной, выдержанной ясеневой древесины с определенной степенью вязкости и гибкости. По форме она удобна для схватывания и имеет утолщенный конец для предотвращения соскальзывания. Когда суженная рукоять прилажена и расклинена точно под прямым углом к головке топора, он находится в совершенном равновесии, хорошо лежит в руке и удобен в работе. На него приятно также и посмотреть. Для лесоруба он красив.

Если бы лесорубу показали новый топор с рукояткой, сделанной из пластмассы, он, наверное, отрицательно покачал бы головой — рукоять, которая не имеет волокон и выглядит как стекло, безусловно, не заслуживает доверия. Эта рукоятка показалась бы ему комичной, нелепой и безобразной. Если же, однако, ему на собственном опыте пришлось бы убедиться, что новая рукоятка во всех отношениях превосходит прежнюю, он со временем стал бы восхищаться ею — и для него уже ни один топор с деревянной рукояткой не смог бы опять стать таким же красивым.

Не только предметам, но и пространствам следует сообщать форму, тесно связанную с функцией. Мы видели, что это справедливо по отношению и к детской площадке для игр, и к спроектированному шоссе, и к идеальному городу.

Распределив и организовав требуемые функциональные зоны проектируемого участка, проектировщик переходит к развитию этих зон в функциональные объемы, причем каждый функциональный объем проектируется по размеру, форме, материалу и отделке таким образом, чтобы лучше выражать задуманное назначение, создать наилучшее соотношение его со всеми остальными функциями и объемами.

Ранний эскиз нового города Немур в Алжире, выполненный Ле Корбюзье и П. Жаннере. Обратите внимание на законченное и тонкое приспособление всех функциональных зон и сооружений к природным топографическим очертаниям. Обратите также внимание на мастерскую манеру перевода функциональных зон в функциональные объемы

ЦВЕТ В ПРОСТРАНСТВЕ. Кстати, мы могли бы упомянуть о ранней китайской теории объемного цветового решения. Согласно этой теории, человек так привык к цветовому решению природы, что он питает отвращение к любому нарушению установленного порядка. Из этого следует, что при выборе цвета для любого искусственного пространства, внутреннего или внешнего, плоскость основания должна быть выдержана в тонах земли — в оттенках глины, камней, гравия, песка, лесного гумуса и мха. Синие и сине-зеленые тона воды, напоминающие ее изменчивую поверхность, применяются на плоскости основания или пола редко и то только в тех местах, где проход нежелателен. Конструктивным элементам стен и крыши сообщаются цвета ствола и ветвей дерева — черный, коричневый, темно-серый, красный и охристый. Поверхности стен в глубине заимствуют свой оттенок от чащи бамбука; свисающих плетей глицинии, струящегося солнечного света, листвы, сосновых сучьев и сплетающихся ветвей клена. Цвета потолка должны напоминать воздушность неба и меняться от глубокой лазурной синевы или водянисто-зеленого цвета до туманных облачно-белесых или мягких серых тонов.

Автор обнаружил, что эта проверенная теория использования цветов природы имеет также применение к материалам, фактурам и формам.

Существует, конечно, много других теорий и систем применения цвета.

Что бы мы ни понимали под «красотой» в природе, она никогда и никаким образом не является дополнением к тому, что мы понимаем как «полезность». Все органические формы и детали зависят, несомненно, от самой структуры и никогда не могут расцениваться как декоративные дополнения.

Ричард Нейтра

По одной теории цвет ограждения объема должен сохраняться нейтральным, в серых, белых или черных оттенках, давая тем самым возможность «гореть» предметам, находящимся в объеме, своими собственными нежными или яркими цветами. Другая теория призывает к тому, чтобы насыщать пространство или окрашивать ту или иную форму в такие оттенки, которые по отдельности или в сочетании создают у человека заранее установленный интеллектуально-эмоциональный отклик. При заданной основной цветовой теме или мелодии гармоничные обертоны создают успокоение, контрастирующие — разнообразие, а диссонирующие — возбуждение.

Еще одна система оперирует пространствами и предметами в пределах этих пространств при помощи обдуманного применения нейтральных и доминирующих цветов и их оттенков.

Есть система, устанавливающая для любого сооружения один основной цвет, который, проходя сквозь все пространство, может быть использован как господствующий объединяющий стержень. Все остальные цвета по отношению к этому стержню будут его «сучьями, ветвями, листьями, цветами и плодами». При такой схеме можно ощутить связную органичную *систему* цвета, наподобие той, которой обладает дерево, горная местность, долина реки или любой элемент или объект природы.

Еще одна теория предполагает, что оттенки цвета сами по себе не имеют смысла и приобретают значение только благодаря тщательно обдуманному соотношению.

Все системы цветовых теорий подтверждают истину, что при создании пространственного ощущения квалифицированное применение цвета имеет существенное значение.

ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ПРОСТРАНСТВА. Мы уже узнали, что аналогично проектным особенностям, которые могут быть намечены данным типом ландшафта, данной функцией могут быть предложены пространственные особенности. Пространственные характерные особенности кладбища, например, вряд ли напомнят особенности парка типа Кони-Айленд. Мы приходим в парк развлечений для того, чтобы посмеяться, встряхнуться, сменить обстановку, отдохнуть и уйти от жизненной обыденности. Мы хотим, чтобы нас дурачили, и восхищаемся путанными, искаженными, искривленными и смехотворными формами. Мы ищем чего-то захватывающего, ищем неустойчивое движение — вертящееся, кувыркающееся, петляющее. Нам нравится показной блеск аттракционов, металлический лязг та-

релок, дребезжащий звон бубна, удар молотка зазывалы и хриплый звук рожка. Нас волнуют кричащие цвета грима, ослепительная алая и оранжевая мишура, крашеные перья, золотые блестки и радужное сверкание. Мы ожидаем внезапного испуга, внезапного толчка, визга, появления на сцене, поддразнивания и насмешек. Все — веселая суматоха; все — мгновенно; все — счастливая иллюзия. Эта карнавальная атмосфера удивляет, привлекает, захватывает, развлекает и воздействует своей динамикой. Если мы хотим иметь удачный развлекательный парк, необходимо предусмотреть эту атмосферу при помощи всех запланированных пространств. Здесь порядок и регламентация не подходят, и создание величавого авеню или спокойного места для гуляния было бы ошибкой.

Как резко отличаются от всего этого пространственные требования для кладбища. Входные ворота как прелюдия хорала сообщают основную тему находящимся внутри объемам. Человек вступает сюда в моменты своего самого мучительного горя, в торжественной церемонии похорон своего близкого, как это делалось с начала времен.

Он приходит сюда печальным в поисках того, что принесет ему утешение и успокоение. Основной пространственный характер кладбища может подразумевать мирный покой, находящий свое выражение в успокаивающих приглушенных цветах, тонких гармониях фактур, мягких закругленных очертаниях, горизонтальных плоскостях, тихой воде, во всем легком, воздушном и мимолетном.

Обеспокоенный и вопрошающий, человек ищет здесь вновь обретенной уверенности и порядка. Порядок как пространственное качество создается здесь очевидностью логических последовательностей, наличием зрительного равновесия.

Классическое осевое решение, которое так ясно ставит перед человеком раскрытие общего замысла, не имеет, возможно, более удачного применения, чем в этом случае. Здесь могут быть также закрытые пространства для уединения и размышления, могут быть и захватывающие дух перспективы, и обширные виды, поскольку перспектива и вид наводят на мысль о величественном. На тщательно подобранных участках плана, где душевный подъем должен быть доведен до кульминации, возможно применение стремящихся ввысь вертикалей.

Аналогичным образом любая функция, какую мы только можем назвать — торговый центр, летний лагерный городок, легкая опера на открытом воздухе, — сразу же вызовет в сознании желаемые пространственные характерные особенности, что имеет большое значение для проектировщика.

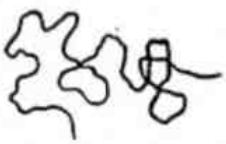
ОГРАЖДАЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ. В значительной мере существо и характер пространства зависят от тех элементов, которые его окружают. Так как каждый элемент будет в определенной степени насыщать пространство своими собственными качествами, он должен быть хорошо связан не только со всеми остальными такими же элементами, но и с общим возникающим в результате всего этого характером, желательным для данного пространства.

Линии, формы, цвета, поверхности, звуки и запахи оказывают определенное заранее предвидимое воздействие на интеллектуально-эмоциональное состояние человека. Если, например, какая-то форма или цвет как-то *воздействует* на наблюдателя, это уже является достаточной причиной, чтобы использовать такую же форму или цвет при решении тех сооружений или пространств, которые в идеале должны производить то же впечатление. Несомненно, если *отвлеченное* выражение данной линии нарушает *задуманное* выражение сооружения или пространства, оно должно применяться очень осторожно и обдуманно.

Там, где содержащиеся в пространстве элементы имеют линейный характер, отвлеченные качества линий являются исключительно важными. Любая линия, видимая в форме или на поверхности любого элемента, или же полученная в результате сопряжений лю-

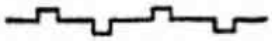
Движущееся

Извилистое, случайное, интересное



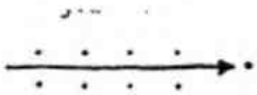
Блуждающее, хаотичное, путаное

Логичное, запланированно аккуратное



Текучее, волнующееся

Формальное, религиозное, властное, догматичное

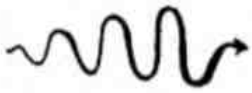


Возрастающее, оптимистичное, успешное, удачное

Падающее, пессимистичное, пораженное, угнетенное

Нерешительное, вялое

Прогрессивное



Регрессивное

Подъем, достижение с лием, улучшение

Падение, снижение без ус лий

Косвенное, тяжелое

Концентрирующее, собирающее

Рассеивающее, исчезающее

Разбитое, прерванное, рубленное

Прямое, уверенное, сильное, целеустремленное

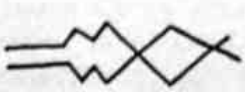
Противостоящее

Связывающее, пересекающее

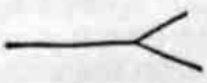
Параллельное, единство противоположностей

Возбужденное, нервное, испуганное

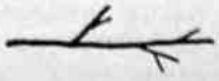
Конфликтнопротивостоящее

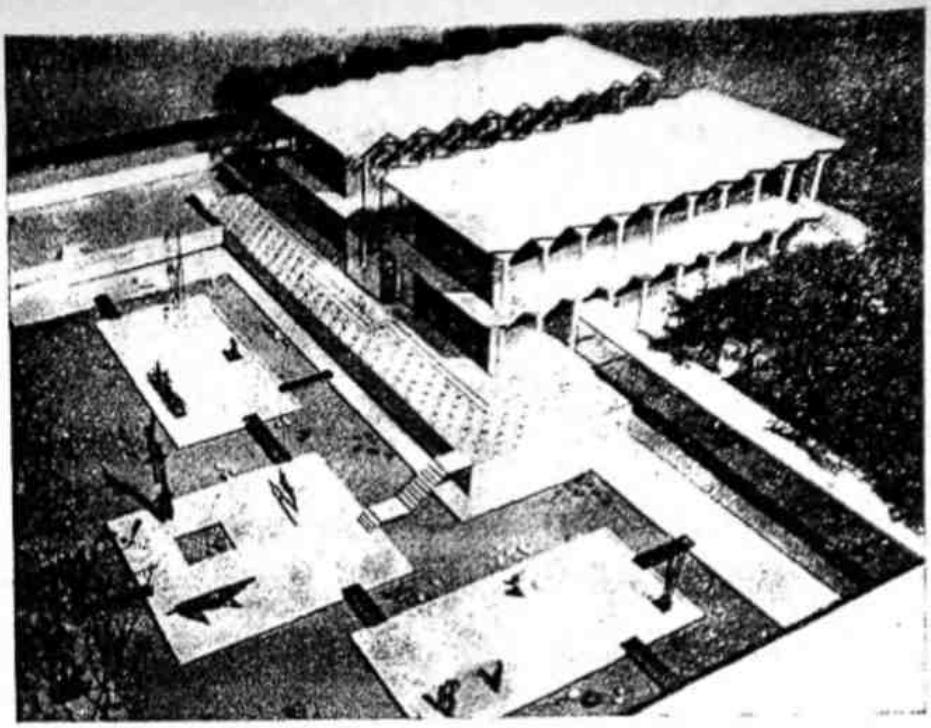


Расходящееся, разделяющееся



Растущее, развивающееся





Все линии отличаются конструктивностью и строгостью

Варианты выражения при помощи **отвлеченной линии.** Линия, форма, цвет, качество, звук, запах — все это вызывает определенные эмоциональные реакции. Если, например, какое-то очертание *оказывает какое-то воздействие* на зрителя, это уже является достаточной причиной, чтобы применить такие очертания при формировании сооружений или пространств, которые должны вызвать у зрителя ту же *реакцию*

Деталь оформления бассейна. Текучее выражение линии

бых форм или плоскостей, имеет свое собственное проектное выражение. Это выражение должно быть гармоничным с имеющимся пространством. Графический показ вариантов выражений отвлеченных линий приведен выше.

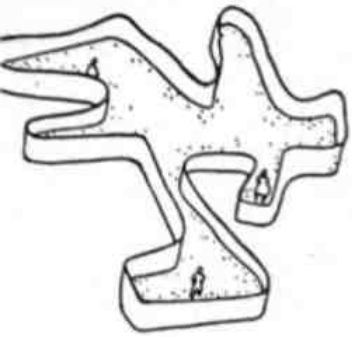
ВЫДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ. Восточные народы давно поняли, что для того чтобы иметь выразительные пространства, необходимы ограждения, и что размер, форма и характер ограждения определяют качество пространства. Открытость или чистый простор для нас недостаточны; это уже не пространство, а пустота.

Внешние объемы могут быть беспредельными, имея своими границами лишь отдаленную линию горизонта и бесконечную даль небес, они могут быть ограниченными, как, например, пространство между двумя ветвями кедра или же расщелины в выветренной поверхности известняка. При формировании внешних объемов проектировщик не скован, как это бывает при архитектурном или инженерном конструировании, формой материала, его размерами и соображениями стоимости. Он может применять не только искусственные материалы, но и все материалы природы — от грубых до высшей степени утонченных. Объем на морском побережье может быть свободно образован тяжелыми волнами прибоя, ясным небом, крутыми скалами и прибитой ветром прибрежной полосой дикого винограда.

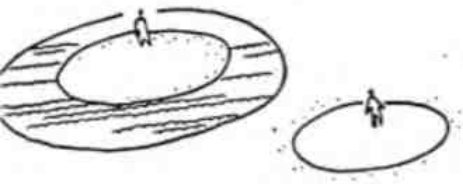
Изысканный объем городского сада может быть сформирован массами окружающих его небоскребов и разрывов между ними. Он может далее определяться рисунком замощения из пиленого камня, стриженным буком, олеандрами в кадках, трельяжами, бронзовыми чашами фонтанов, глазурованной плиткой и подсветом воды.

Внешнее пространство может иметь неопределенные границы: масса песка в качестве пола, синее небо и дрожащая листва осины над головой, а вместо стен низкий можжевельник, редко разбросанный по дюнам. Или же внешнее пространство может быть строго очерчено мозаичным замощением терраццо, полированными мраморными стенами, лепными панелями, рифленым стеклом в блестящих рамах, керамическими фресками с богатым рисунком и ярко раскрашенными навесами из ткани. Все внешние объемы, искусственные и естественные, образуются из трех элементов: *плоскости основания, верхней плоскости и вертикальных плоскостей, разделяющих пространства.*

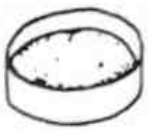
ции вертикального ограждения. Вызываемая реакция й меняется соответственно и степени огражде-



жное ограждение простства, предназначенное для , чтобы вызвать волнение, ечение, любопытство, удиние и движение



раждение может *подразуме*ться за счет резкого разничения плоскости основа-

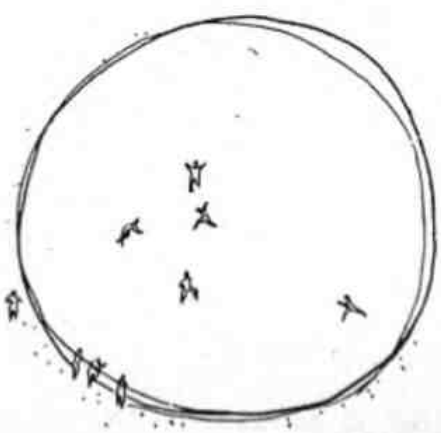


остое ограждение для концентрации внимания на идее, рмо и детали

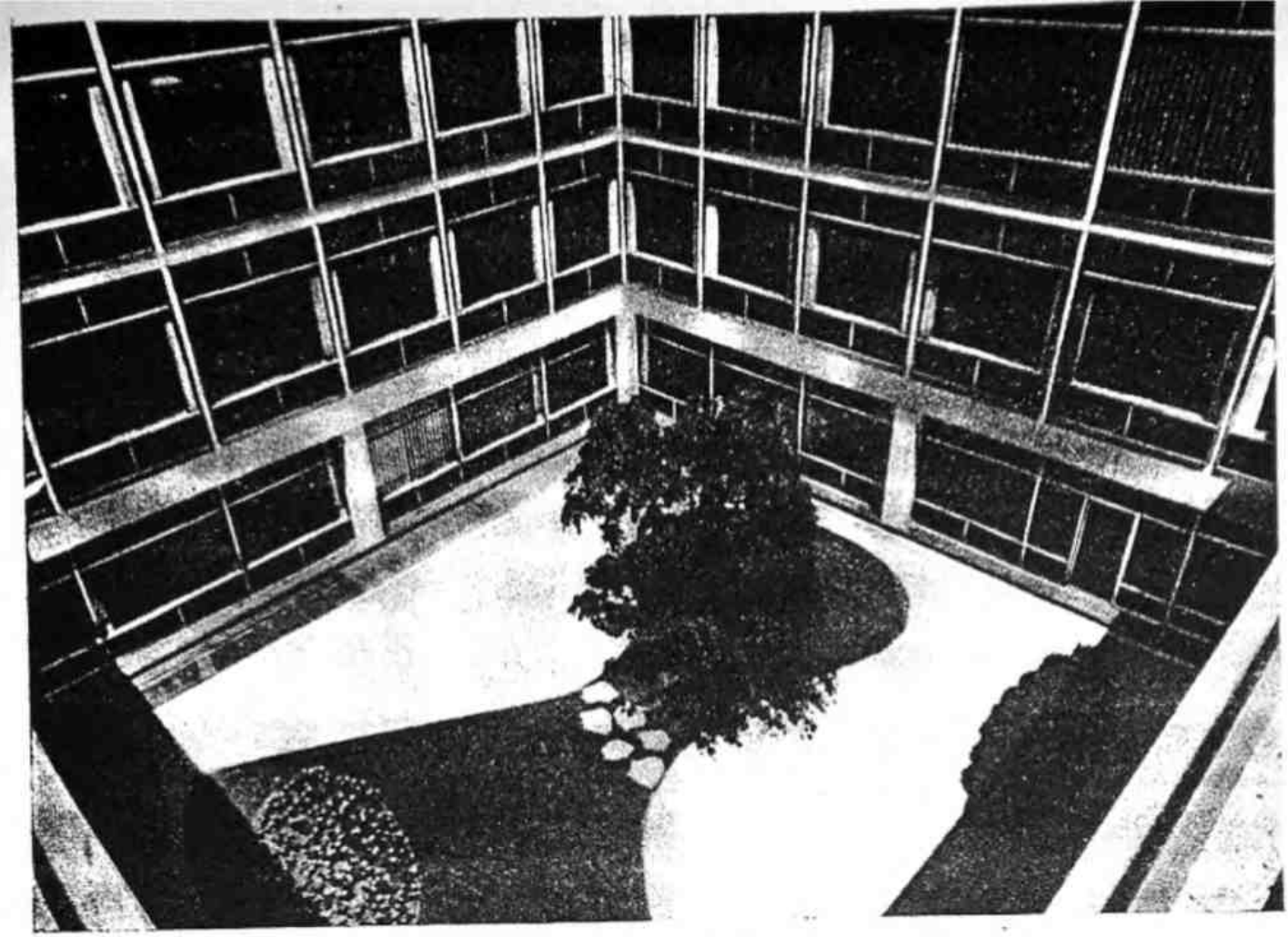
раждение *тесного* пространва для уменьшения напряния и отдыха

Неограниченное пространство

Пространство величественного масштаба с холмистым пастбищем в качестве основания, отвесными склонами гор в качестве вертикальной плоскости и нависшими облаками вверху



Ограждение *открытого и свободного* пространства для ощущения активного действия



В высшей степени изысканный объем, композиционным центром которого является трехмерное панно на плоскости основания

ПЛОСКОСТЬ ОСНОВАНИЯ

Когда мы смотрим на план, мы видим то, что расположено на плоскости основания. Очертания и материалы, внесенные сюда, должны наилучшим образом соответствовать намечаемым целям и составлять связанный план. Если плоскость основания разработана неверно, ничто последующее уже не имеет смысла. Ибо здесь мы определяем и характер ее использования, и участки, распределенные для каждой функции, и поверхности, наилучшим образом подходящие для этих функций, и отношение в плане каждой функции к остальным. Если мы допустим просчет в чем-нибудь одном, наш проект обречен на провал; и как бы хорошо ни были задуманы остальные пространственные ограждения, он все равно останется неудачным.

Плоскостью основания часто является поверхность земли. Эта поверхность с пластом дерна, тонким или мощным, с грунтовой влагой и плодородием, с покровом растений является истинной основой всей жизни. Эта плодородность земли, будучи однажды уничтоженной вместе с естественными контурами и покровом земли теряется навек. Интересно отметить, что толщина дерна в один дюйм создается приблизительно за тысячу лет. Опрометчивое уничтожение этой драгоценной материи является в Америке обычным и разорительным фактом. Опытный проектировщик никогда не будет беспричинно нарушать или изменять эту естественную плоскость основания. Любые изменения, которые он внесет, будут направлены на то, чтобы обеспечить ее максимальное использование.

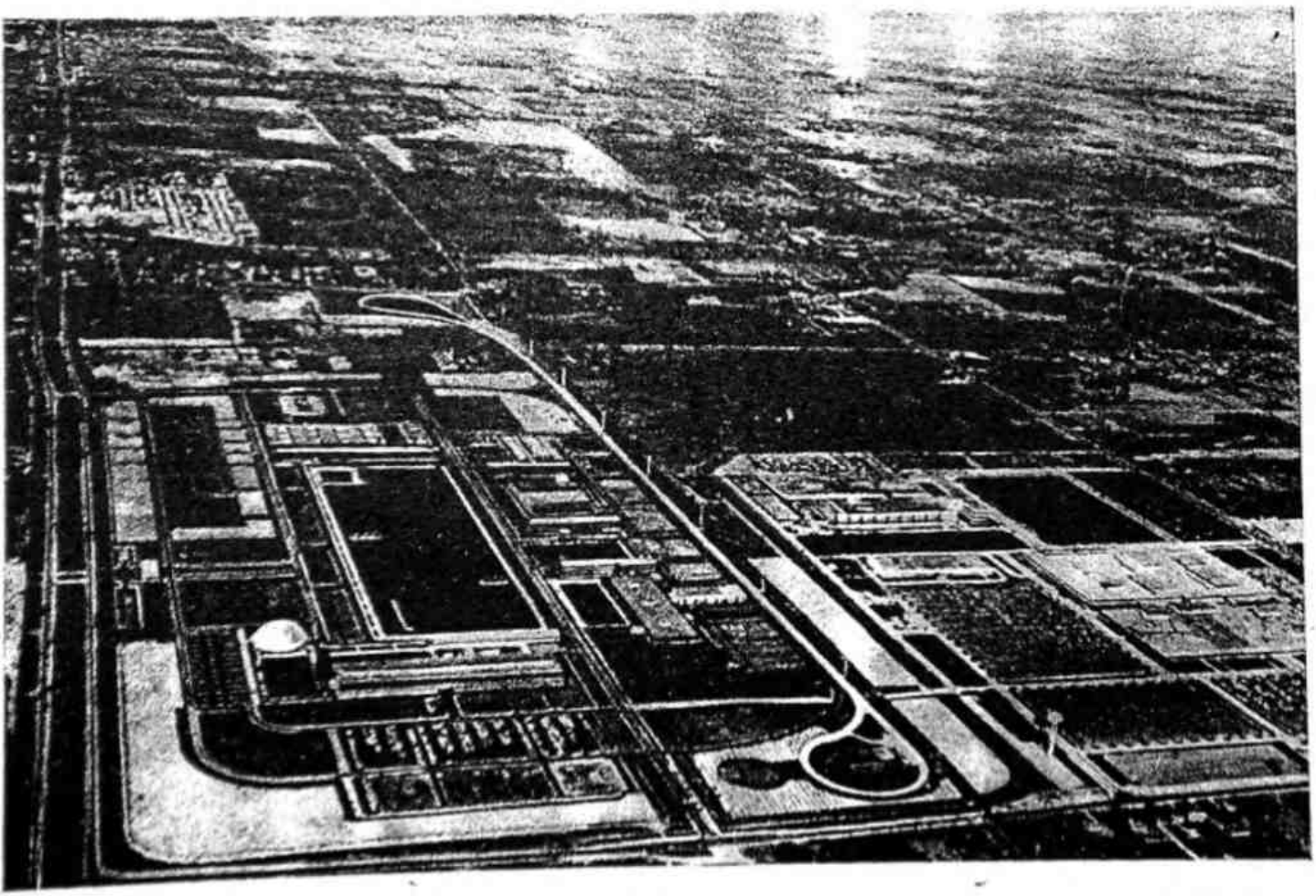
Как мы знаем, больше двух третей земной поверхности покрыто водой. Под всей остальной сушей пролегает слой грунтовых вод, в которых проходят незаметные течения и уровень которых меняется. Эта вода непрерывно поднимается за счет капиллярности почвы,

сохраняя влажность ее слоев и охлаждая прилегающие слои воздуха. Из этого обильного резервуара, расположенного под поверхностью, пресная вода может быть использована до тех пор, пока не будет исчерпан водоносный слой. Истощение вызывается не только неумеренным забором воды, но и, что случается чаще, разрушением естественного покрова земли, уничтожением дерна, гумуса и растений, собирающих дождевую и талую воду и отводящих ее в землю. При отсутствии этого покрова осадки беспрепятственно размывают обнаженную поверхность земли, вызывая эрозию, затопление и недостаток почвенной воды. Такова вторая причина, по которой мы, как знающие проектировщики, должны решиться на то, чтобы сохранить нетронутыми в разумных пределах естественные поверхности земли.

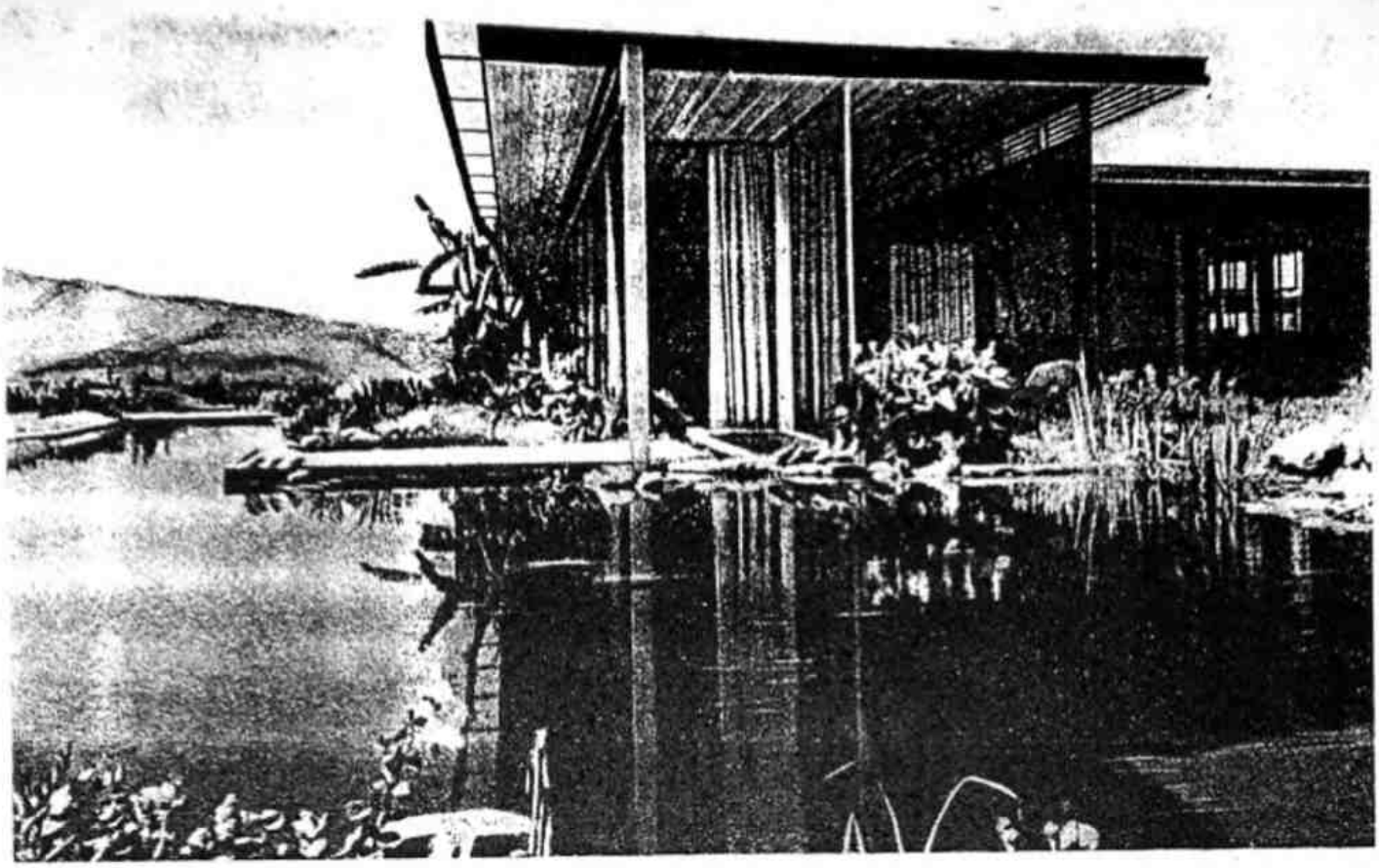
Основным веществом плоскости основания является неорганическое вещество. Оно варьируется по твердости от алмаза, гранита, известняка и сланца до глин, песков и суглинков. Несущая прочность и устойчивость грунта и минерального слоя зависит не только от природы каждого слоя, но и от угла его наклона, наличия воды, его отношения к другим слоям и к поверхности. Если прочность и устойчивость основания имеют значение, мы должны обследовать подпочву бурением или пробными шурфами, чтобы ясно знать типы грунтов и их несущую способность для всех конструктивных элементов.

Что касается конструкций, то надо с особой тщательностью выбирать материалы, которые размещаются на земле или находятся с ней в контакте. При решении пространств, расположенных на открытом воздухе, мы ассоциируем с поверхностью земли такие естественные материалы, как камень, гравий, вода, песок и растения, а также и искусственные материалы, такие как кирпич, бетон, асфальт, керамика, черепица. Эти материалы представляются совме-

Разрабатывая плоскость основания (план), мы уделяем преимущественное внимание функции



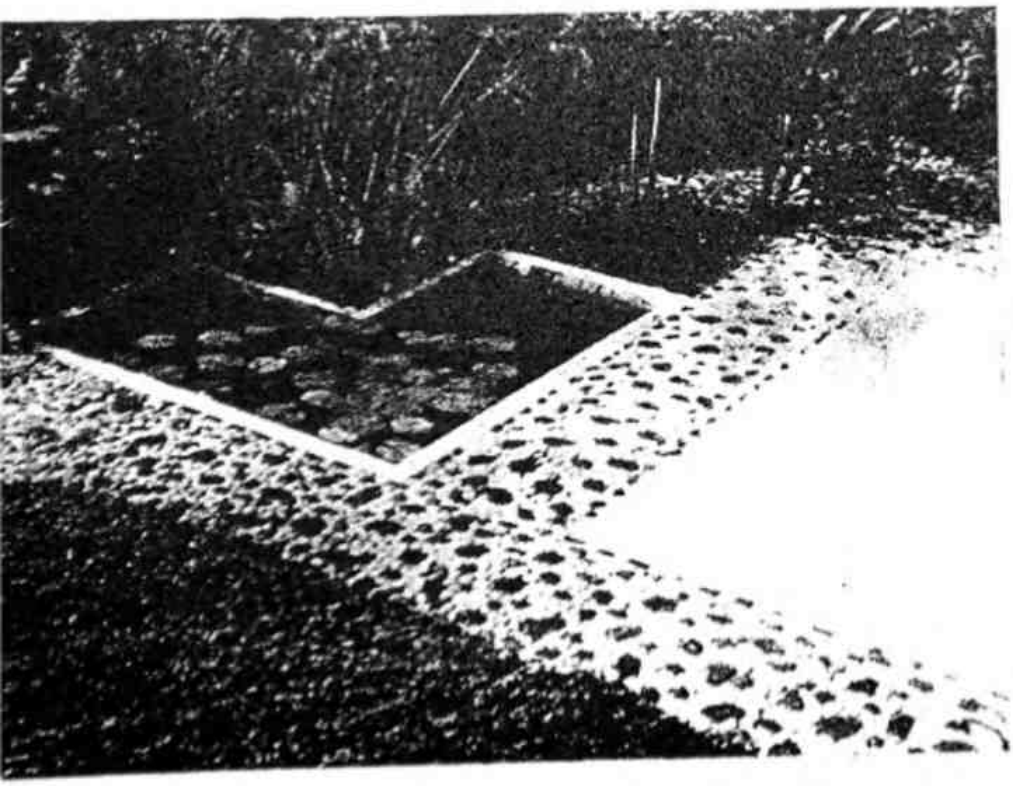
Мастерски увязанное с плоскостью основания, это сооружение является образцом обдуманного перехода от камня, земли и воды к легкости и воздушности неба. Обратите внимание на каменные основания стоек, на террасу, на легко обрамленный балкон, на выгнутую кверху соломенную крышу и парящий в воздухе феникс на ее острие

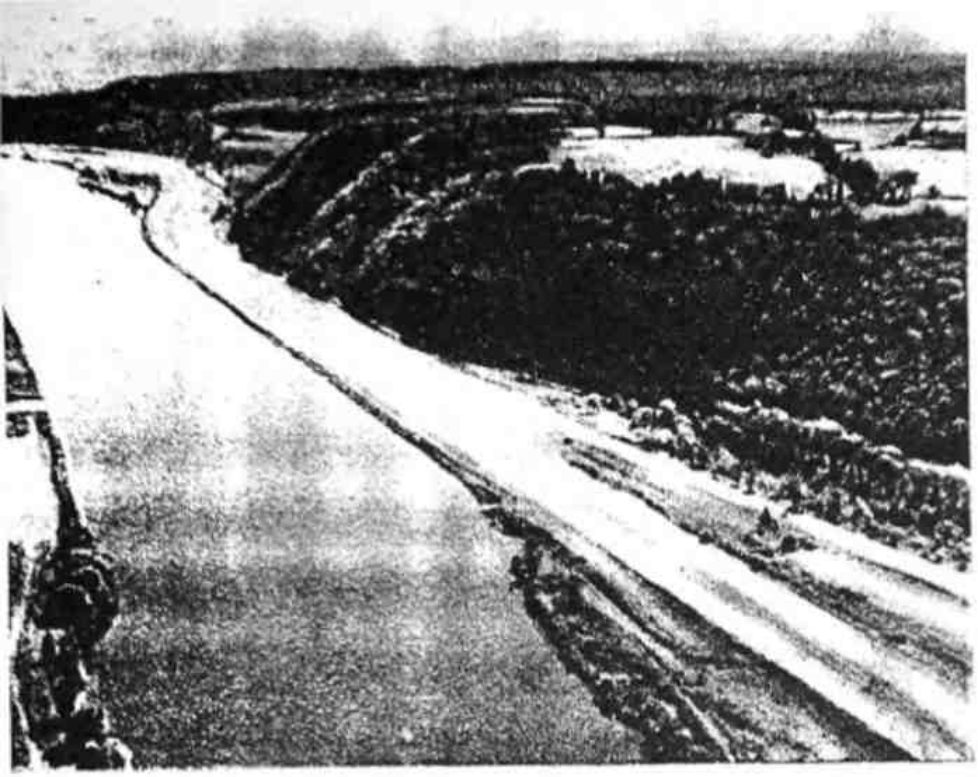


Американский жилой дом, как бы вырастающий из камня.

воды и плодородной почвы

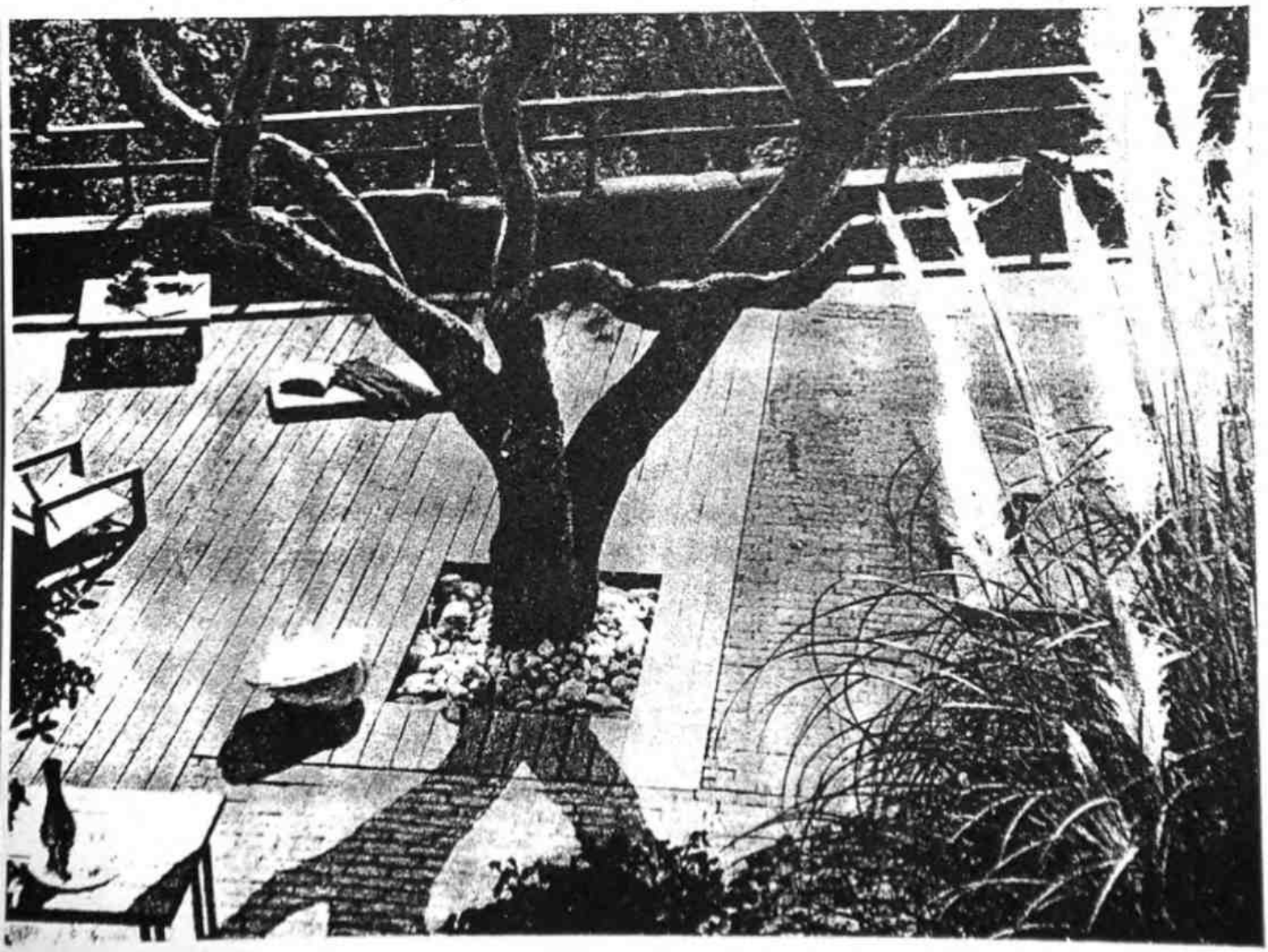
ши пути движения на плоскости основания устанавливаются твердо или
енчиво





Шоссе, запроектированное в гармонии с естественной формой этой красивой долины

Искусная обработка плоскости основания. Кирпич, красное дерево, гравий и листва намечают зону движения и зону отдыха

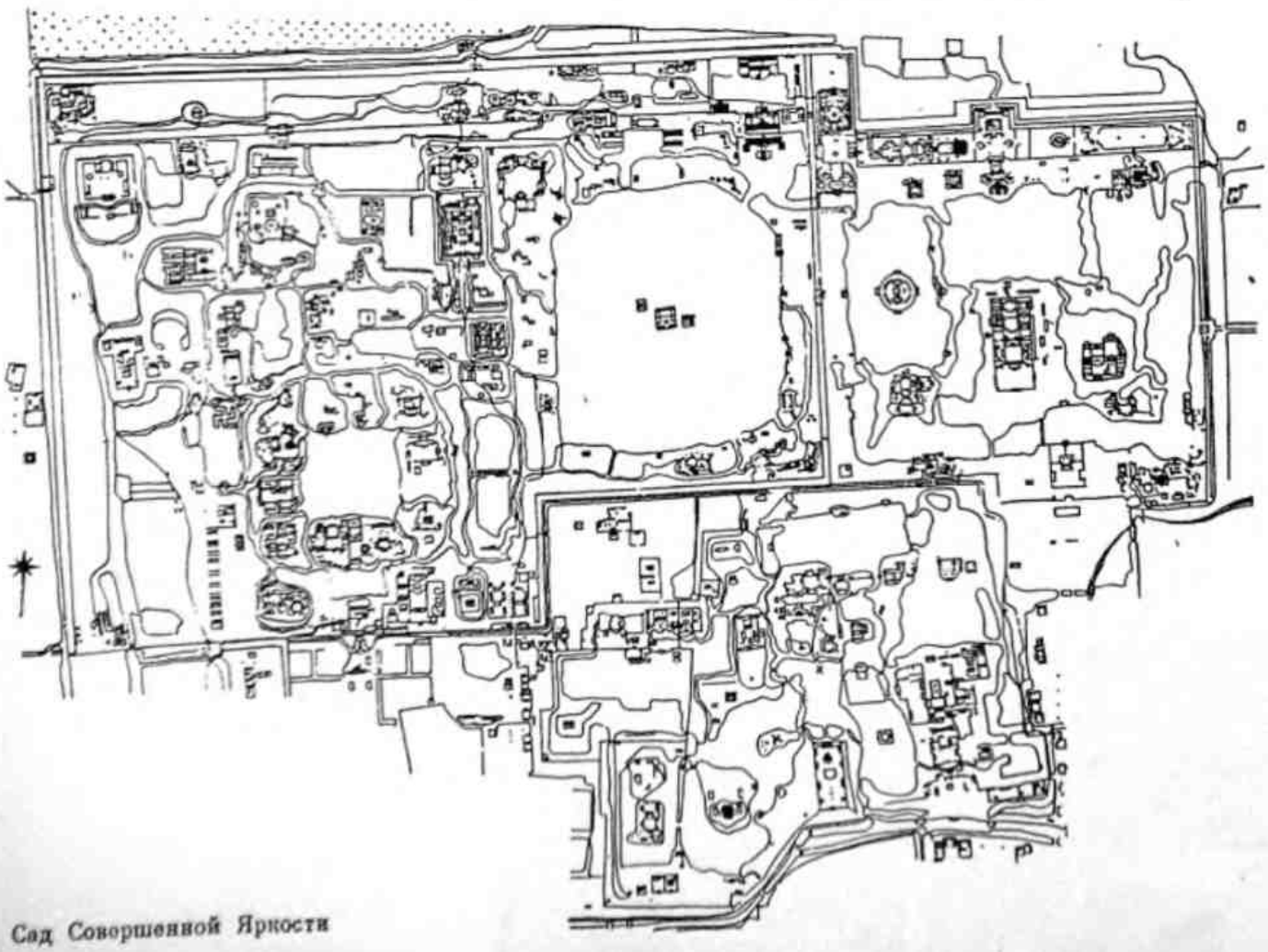


стимыми с землей. Другие материалы, такие как ткань, кожа, обработанное дерево и полированный металл, кажутся неподходящими и зрительно производят беспокойное впечатление, даже при их особой обработке.

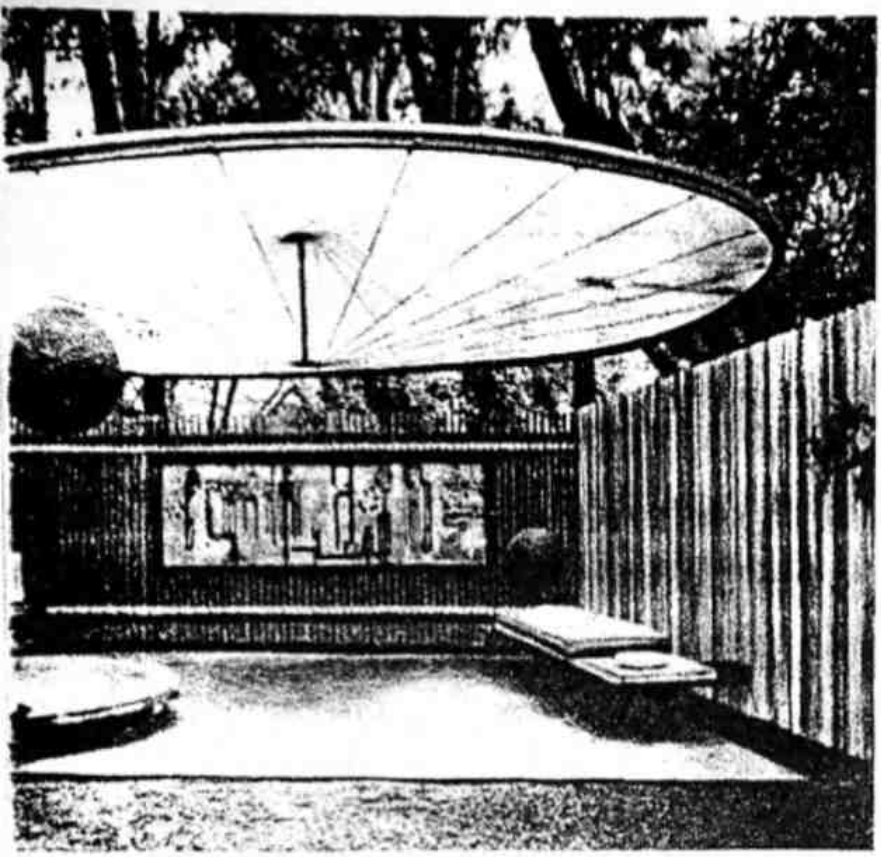
Именно на плоскости основания мы прокладываем пути нашего движения. Наилучшим образом планируются они тогда, когда находятся в соответствии с естественной формой земли. Идти наперекор ей, значит навлекать на себя дорогостоящие срезки и подсыпки и нуждаться в дорогих дренажных системах. Больше того, на участках поврежденной поверхности для сохранения ее внешнего вида и предотвращения эрозии необходимо восстановить и плотно срастить покров. Наиболее постоянными и наиболее красивыми в мире шоссе и дорогами являются такие, которые, как правило, следуют очертаниям горных хребтов и дна долин, которые поднимаются или спускаются по боковым склонам там, где поперечный уклон естественно является наиболее подходящими. Возможно, такие дороги приятны именно потому, что они находятся в полной гармонии с природными формами земли.

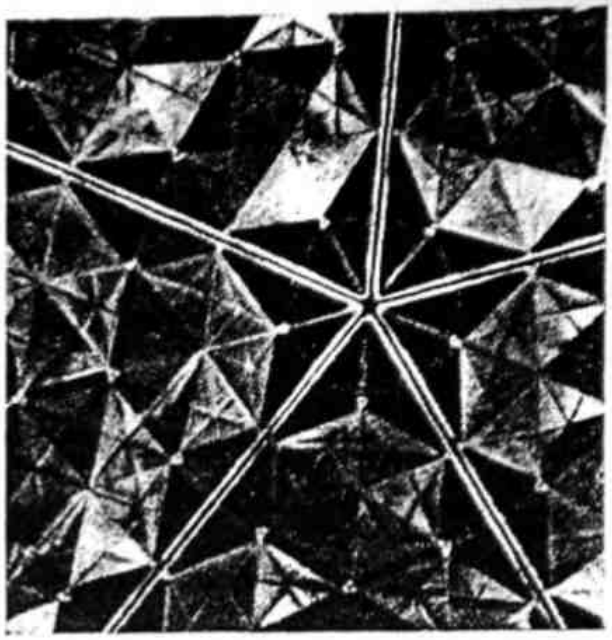
Каждый объект, расположенный на плоскости основания, имеет значение для проекта. Если объект желательно сместить, следует подумать о средствах передвижения. Если объект должен быть видоизменен, следует изучить степень и характер изменения. Если объект должен быть сохранен, его отношение к другим элементам плана должно быть тщательно обдумано. Нам следует помнить, что неотъемлемым качеством участка земли является именно качество земной поверхности и того, что вырастает из нее или находится под ней. Если мы сохранили и приспособили это качество, значит мы использовали землю наилучшим образом.

Плоскость основания подвергается наибольшему износу. Она требует наибольшей заботы и ухода. Проектировщику необходимо помнить, что все материалы, приложенные к этой плоскости, должны быть выбраны с учетом их долговечности и внешнего вида на все время предполагаемого использования.



Сад Совершенной Яркости





Круглый зонт, выполненный из пластика, образует верхнюю плоскость этого интересного пространства. Справа — пространственный каркас

Поверхность земли — горизонтальная, искривленная, наклонная или террасная — является основой для всех сооружений. Эта та плоскость, *на* которой, *в* которой и *вокруг* которой размещаются все элементы. Эта плоскость выдвигает тему и первичный замысел проекта. Всем функциональным ячейкам, введенным на эту плоскость, лучше всего дать возможность расти и развиваться в гармонии со всем участком и окружающим пространством.

Обработка плоскости основания имеет значение для завершения правильных переходов. Формы и рисунки основания при умелой обработке могут незаметно или явно увязать конструктивные элементы с участком. Путем обработки поверхности земли мы можем установить соотношение одного конструктивного элемента с другими; путем обработки их формы мы можем (по контрасту или же в гармонии) подчеркнуть, оттенить и скоординировать все элементы, размещенные на плоскости основания.

ВЕРХНЯЯ ПЛОСКОСТЬ

Мы привыкли думать о верхней плоскости внешних пространств как о свободной — простирающейся до неба. Редко человек может изобрести что-либо такое же красивое, если только вообще может. Однако открытое небо имеет свои недостатки. Иногда мы нуждаемся в укрытии; далее мы знаем, что наши пространства и объемы участка, чтобы быть эффективными, должны иметь контролируемую высоту. Чтобы ощутить это, нам нужно только поднять одну руку ладонью кверху, а другую над нею ладонью вниз и медленно сближать их. На этом упражнении мы сразу почувствуем пространственную важность верха. Мы вспомним, с каким удовольствием, будучи детьми, мы карабкались под полом крыльца или же, будучи подростками, сидели под низкой крышей крыльца или под деревом. Такую психологическую или, возможно, физиологическую функцию может выполнять даже в просторной открытой зоне подвешенная или подпертая верхняя плоскость.

Когда открытая синяя бесконечность неба может служить нам потолком, мы направляем все наши силы, всю нашу изобретатель-

ность, чтобы наилучшим образом подчеркнуть калейдоскопичные формы его облаков и опаловые цвета днем, великолепное зрелище его созвездий ночью. Говорят, что если бы человеку дали рассматривать небо всего лишь один день и одну ночь из всей своей жизни, он считал бы это самым памятным ощущением.

Когда небо не устраивает нас как потолок, мы придумываем верхнее ограждение. Его форма, характер, высота и протяженность будут оказывать влияние на пространственную характеристику объемов, выявлению которых оно содействует.

Новая верхняя плоскость может быть легкой и воздушной, как парусина; или же она может быть сплошной как железобетон или деревянное перекрытие; она может быть перфорированной, пробитой или жалюзийного типа. Будучи сплошной, она предохраняет не только от солнца и дождя, но за счет степени прозрачности или границ свеса определяет и количество, и качество света. Чтобы оценить значение света для данного пространства, нам нужно обдумать всего-навсего некоторые из бесчисленных качеств света. Он может быть жемчужным, молочным, янтарным, кобальтовым, лимонным, водянистым, чернильным, зеленовато-желтым, серебристым. По интенсивности он может различаться от бледного, мягкого или прозрачного до сверкающего, ярко горящего, ослепительного. Свет может быть и движущимся, как, например, перебегающий, пронзающий, трепещущий, танцующий, искрящийся, заливающий или струящийся. Он имеет отличительный характер, т. е. может быть пестрым, пятнистым или крапчатым; смягченным, резким или ярким; проникающим, вспыхивающим, затененным, мерцающим или пылающим. Свет создает настроение, он может быть мрачным, призрачным или таинственным; уютным, привлекающим или возбуждающим; расслабляющим, освежающим или бодрящим. Вот всего-навсего немногие из его качеств и создаваемых им воздействий, которые применяются при проектировании.

Сплошная верхняя плоскость может играть роль защиты от естественного света, она может изменять его или же работать как источник прямого или отраженного освещения.

Будучи пробитой отверстиями или частично открытой, верхняя плоскость сама по себе не является зрительно существенной по сравнению с тем полумраком и тенями, которые она отбрасывает. Мы можем представить себе такую плоскость в виде диска, пленки или узорчатого экрана, укрепленного между обширной орбитой солнца и теми поверхностями, на которые падают и по которым движутся его тени. Искусственный пространственный потолок, как правило, делается простым, потому что чаще всего он должен скорее ощущаться, чем быть видимым.

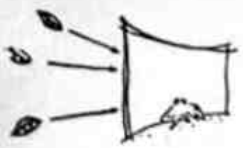
ВЕРТИКАЛИ

Экраны, ширмы и задники являются вертикальными элементами, разделяющими пространства. Из объемных плоскостей вертикальные легче всего поддаются обработке, они играют наиболее важную роль в создании внешнего пространства. Они охватывают и подчеркивают функциональные зоны; они могут регулировать и строго обрамлять участки при помощи плотных стен из каменной кладки или же при помощи зеленых насаждений.

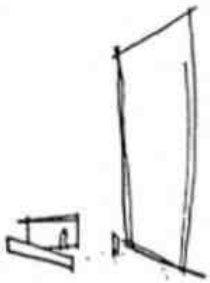
За счет изменения плана вертикальные элементы могут удлинять и расширять функциональные зоны до кажущейся бесконечности, что достигается прикрытием близко расположенных или мешающих деталей ландшафта и раскрытием таких составляющих элементов ландшафта, как дальний вид, горизонт или безграничный простор открытого неба.

ОГРАЖДЕНИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ УЕДИНЕНИЕ. Известно, что ни замкнутость, ни простор сами по себе не имеют значения. Степень и качество ограждения должны рассматриваться в зависимости от функции данного участка. Ограждение желательно

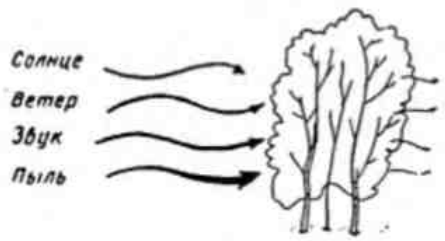
Функции экрана



Уединение

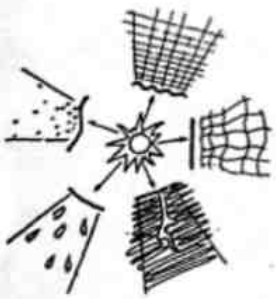


Введение масштабности



Фильтрование и рассеивание

Таинственность



Передача теневого рисунка

Защита от ветра

там, где нужно создать уединение. На востоке существует способность создавать свое личное уединение путем мысленного исключения тех предметов или пространств, которые являются отвлекающими или беспокоящими. Видимо, восточные мыслители в состоянии сознательно фокусировать то пространство или тот объем, который отвечает их потребностям или доставляет удовольствие. Эта возможность позволяет им наслаждаться определенной уединенностью даже на базарной площади, заполненной толпой. Для западного мышления это более сложно, и то уединение, которое может нам понадобиться, должно быть найдено или обеспечено за счет проектирования.

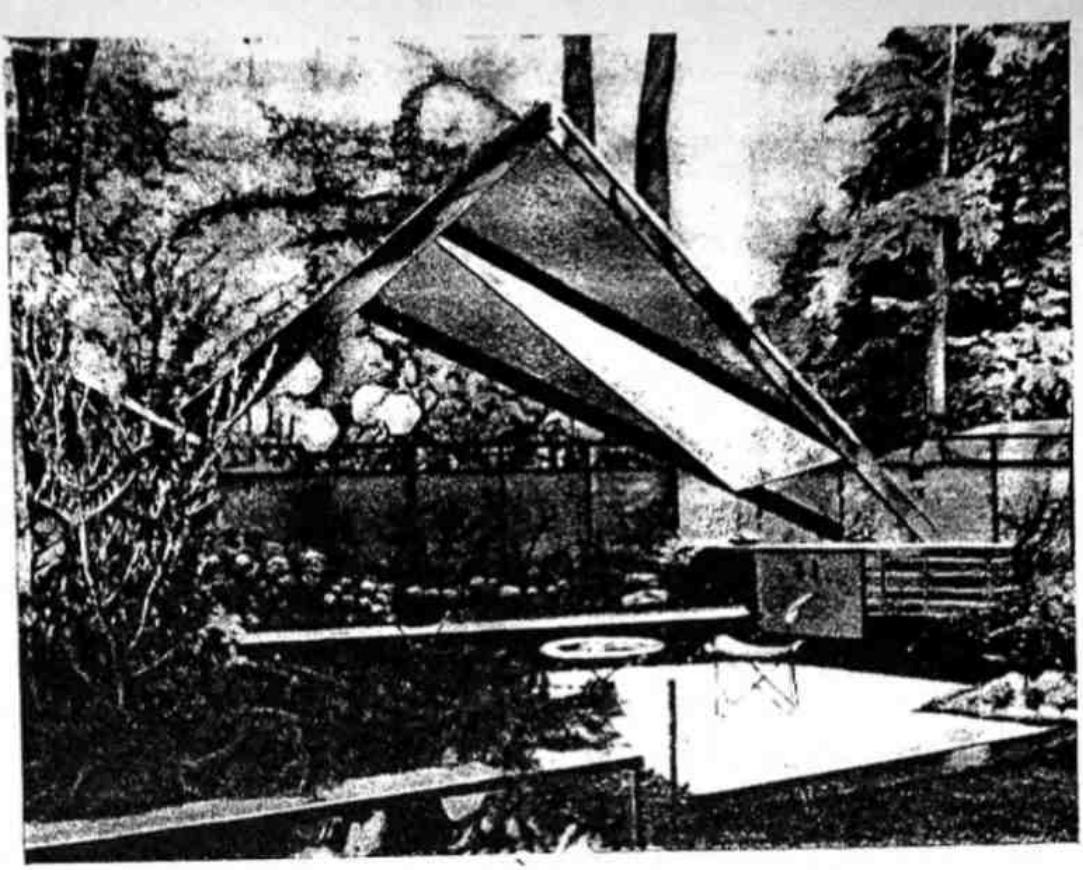
Уже говорилось, что при нашей современной цивилизации уединение является одним из наиболее ценных и наиболее редких условий жизни. Мы можем без труда это заметить, пройдясь по любой городской улице. Непонятным образом наши современные жилища ориентированы на улицу или магистраль, они запроектированы как части витрин и выставлены на публичное обозрение. Наши сады, наши террасы, даже наши внутренние жилые зоны открыты для обозрения в связи с применением обширных остекленных проемов. Мы можем надеяться, что эта тенденция к публичным выставкам является всего-навсего временным явлением, так как уединение с давних пор расценивается как существенный элемент благополучия человека и как средство развития и понимания всего того, что имеет для него наибольшую ценность.

Только теперь мы начинаем вновь осознавать преимущества частного жилища и рабочих помещений, закрытых со стороны улицы и ориентированных на огражденный двор или сад. В Египте, Помпее, Испании, Японии такие огражденные стенами резиденции, дворцовые дворы и парки храмов являлись и являются до сих пор наиболее содержательными и приятными из всех запроектированных пространств. Возможно, что мы в наших поисках заново открываем логичность и очарование пространства, огражденного стенами или экранами.

Ограждение для уединения не должно быть полным или постоянным. Оно может быть достигнуто всего лишь разумным размещением элементов, обеспечивающих его своей пространственной глубиной. Таким ограждением является стена леса — стволы, ветви и листва. Подобное ограждение можно вообще создать рассеянным размещением любых вертикально стоящих элементов.

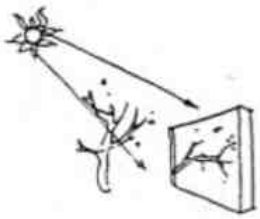
КАЧЕСТВО ОГРАЖДЕНИЯ. Вертикальное ограждение может быть шероховатым, как, например, каменистая поверхность утеса или стена грубой кладки. Оно может быть таким изысканным, как панель из гравированного или литого стекла, или керамической мозаики. Разнообразие форм и материалов бесконечно. Но будь ограждение массивным или изящным, грубым или утонченным, простым или украшенным, нашей основной обязанностью является приведение ограждения к соответствию с использованием пространства или приведение использования пространства к соответствию с заранее определенным ограждением. Характер вертикальных элементов, обеспечивающих ограждение, должен соответствовать природе и использованию огражденного пространства. Обыкновенно вертикали раскрывают и создают характер данного объема больше, чем любые другие элементы проекта. Если пространство должно быть веселым, светлым или возбуждающим, «стены» этого пространства должны быть яркими и светлыми. Если пространство должно означать безмятежность, достинство и порядок, то и ограждающие вертикальные элементы должны выражать и создавать ощущение безмятежности, достоинства и порядка самой своей формой, материалами, цветом и размещением.

ЗРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ. Все предметы, видимые из какого-то пространства, являются визуальной функцией этого пространства. Не только протяженность и характер ограждения но и протя



Павильон на открытом воздухе, обеспечивающий одновременно укрытие и уединенность

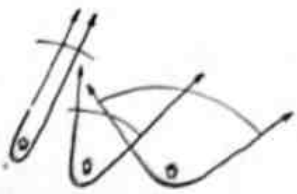
кции экрана



оскость, на которую пада-
тень

коративная поверхность

цита от солнца



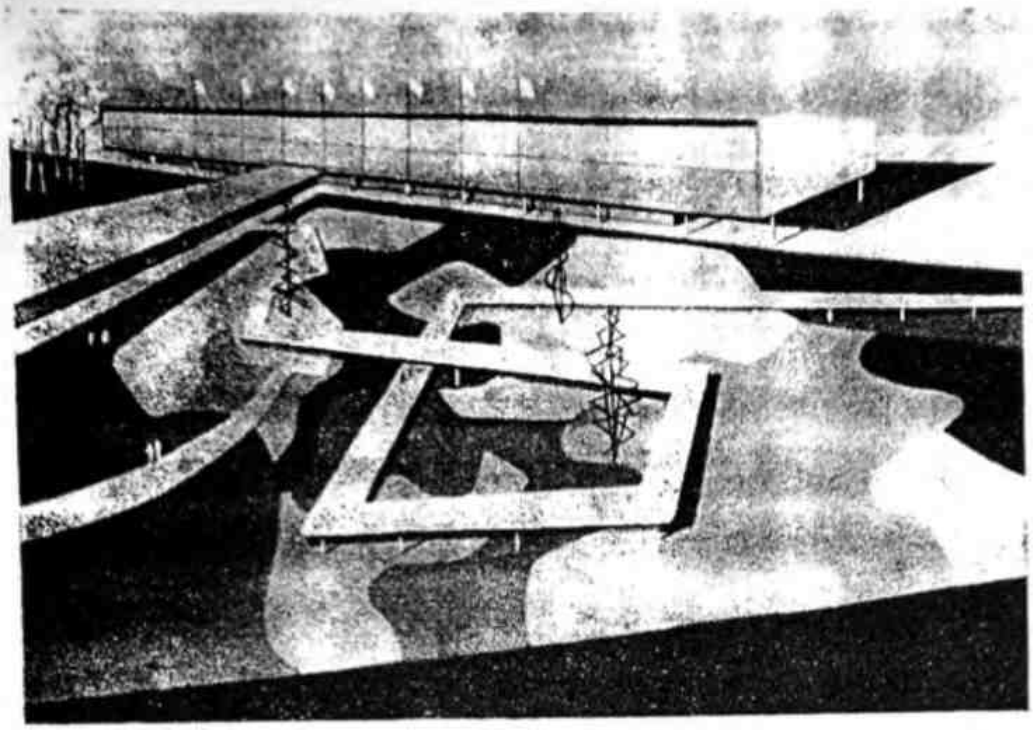
ительный контроль

женность и характер раскрытия ограждения должны быть в соответствии с использованием пространства. Ибо все, что можно увидеть из него, принимает непосредственное участие в организации этого пространства и поэтому должно быть принято во внимание. Часто объект, находящийся вдали, может быть введен в пространство путем раскрытия ограждения в его сторону, обрамлением его или умелым фиксированием внимания на этом объекте. Находящийся вдали пик горы или расположенное поблизости дерево могут быть таким образом «внесены» в сад. Суматоха и шум раскинувшегося города и его гавани могут «быть внесены» в связи со своим оздоровительным воздействием в пространства земельных участков военного госпиталя. Расположенная вдали соборная колокольня таким же образом может быть «перенесена» в церковный двор, а тихий пруд — на террасу спальни учебного заведения.

Вертикали могут направлять внимание и внутрь, и наружу. Ограждение желательно для всех тех участков, где внимание должно быть сконцентрировано на объекте или же где существенное значение имеет какая-либо деталь.

В таких случаях очевидно, что следует исключить отвлечение внимания, и что мы должны запроектировать ограждение так, чтобы наилучшим образом преподнести или дополнить объект, или же раскрыть эту деталь. Было бы трудно, например, рассматривая часть скульптуры, оценить те тонкие нюансы света и тени, которые раскрывают моделировку торса, если скульптура находится на фоне движущегося потока городского транспорта или на фоне развевающегося выстиранного белья. На фоне беспредельной перспективы большая часть красоты отдельной розы будет потеряна для наблюдателя, ибо фон редко когда должен спорить с самим объектом, привлекая к себе внимание. Пространственное ограждение, как задник, должно быть задумано так, чтобы выявить лучшие качества объекта, который смотрится на его фоне.

В общем можно утверждать, что там, где внимание должно быть направлено на объект, расположенный в пределах данного участка,



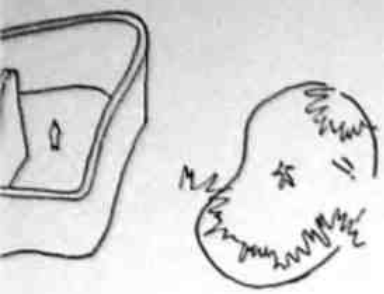
Наблюдатель, находящийся на приподнятой дорожке, движется через сад и над садом. Тем самым, благодаря точно очерченному рисунку движения, раскрываются изменяющиеся цвета и узоры горизонтальной цветочной «фрески»

мы должны оградить участок таким образом, чтобы сконцентрировать внимание внутри него. Если же внимание должно быть направлено наружу на объект или вид, мы раскроем ограждение таким образом, чтобы как можно лучше подчеркнуть и обрамить то, что должно привлечь наше внимание.

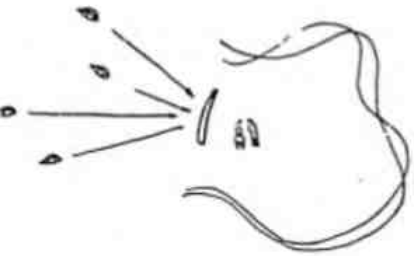
ЭЛЕМЕНТЫ В ПРЕДЕЛАХ ОБЪЕМА. Вертикальные элементы не только создают оболочку, экран и фон, но зачастую становятся господствующей пространственной деталью. Такие вертикали могут включать обстановку или оборудование, размещенное на плоскости основания, — экземпляр магнолии с ее поразительной способностью ветвиться и цвести, прохладную струю вздымающейся и падающей воды, детскую горку или конструкцию для лазания, сваренную из металлических труб. Такие отдельно стоящие объекты приобретают скульптурное качество и могут с успехом рассматриваться как скульптуры. По своему размеру и форме они должны соответствовать объему пространства, обогащать его и подчеркивать его характер. Их формы могут взаимодействовать с формами пространства, могут «читаться» на фоне ограждающих плоскостей, как на фоне тщательно подобранного задника. Если объект должен господствовать, плоскость смягчается, чтобы контрастно оттенить объект и заставить его звучать. Если плоскость должна доминировать в пространстве, как, например, плоскость фрески или фасада здания, вертикально стоящий объект размещается таким образом или проектируется так, чтобы повысить привлекательность и пространственное воздействие плоскости.

Когда объект размещается в пространстве, он и ограждение могут взаимно «читаться», но гораздо чаще бывает важнее беспрерывно меняющееся соотношение расположенных между ними пространств.

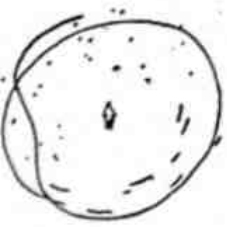
Круглая или квадратная форма объекта, а то и его массивность могут быть усилены за счет его эксцентричного размещения в многообразном по форме объеме таким образом, чтобы развить динамичное пространственное соотношение между объектом и ограждающими плоскостями.



ждение может варьиро-
от легкого до массивного



та обрамления может да-
ть достаточную изоляцию



ограждение может состоять
з разбросанных элементов
лана

Объект, имеющий сам по себе динамичные или сложные линии, обыкновенно выглядит лучше всего в объеме или пространстве простой формы, так что пространственные отношения усиливают и «разъясняют» объект, а не запутывают и умаляют его.

Когда в объеме размещается несколько объектов, взаимодействующие между объектами пространства, равно как и пространства между объектами и ограждающими плоскостями, имеют большое значение при проектировании.

СООРУЖЕНИЯ КАК ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. Часто здания являются господствующими вертикальными элементами внутри пространства или вокруг него. Если они находятся внутри, они могут быть обработаны как скульптура, воспринимаемая со всех сторон. Но как бы они ни располагались, пространство развивается таким образом, чтобы сосредоточить внимание на главных фасадах и направить движение к входам.

Пространство может служить передним планом, обрамлением, подходом к зданию или его функциональной частью. Основная функция объекта может заключаться в этом пространстве, а само здание является при этом вспомогательным элементом. Такие сооружения, как и вертикальные элементы, могут играть роль пространственного ограждения, разделителя пространства или фона. При проектировании любого здания во взаимосвязи с пространством сначала надо ясно представлять себе назначение каждого из них, прежде чем определить их правильный характер и форму.

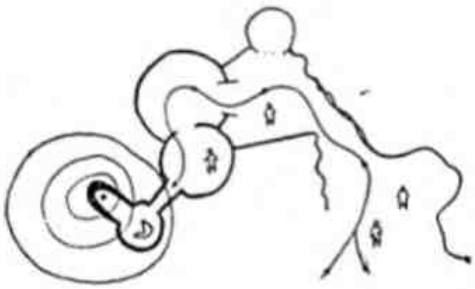
Общественные или рыночные площади, фланкируемые зданиями, выдвигают комплексную проблему проектирования, так как здания, площади, а также люди, присутствующие там, должны быть «в масштабе». Что должно господствовать — пространство, здания или же те, кто пользуется этим? Собор Святого Петра ясно доминирует над площадью и толпами народа, собирающегося там. Муниципалитет Бостона властвует над зданиями, расположенными по бокам. С другой стороны, крошечные городские площади Капри (Италия) и Таско (Мексика) являются фактически не более чем очаровательными подмостками для бездельничанья и фланирования горожан и туристов, которые слоняются там с восхода солнца и до прохладного вечера. Люди, пространства или сооружения — чему отдать предпочтение? Правил здесь не существует. Согласитесь, что все должно быть учтено полностью, а ощущение приятных соотношений будет достигнуто за счет соответствия отдельных частей.

ВЕРТИКАЛЬ КАК СИМВОЛ И ОРИЕНТИР. При проектировании любой зоны для любой цели, за исключением того случая, когда настроением участка должна быть таинственность, будет правильно, если мы поставим достаточное количество знаков или символов, чтобы ориентировать тех, для кого предназначены эти зоны. Обычно такие знаки являются не только ориентирами, но и объясняют назначение пространств, над которыми они господствуют. Вращающееся колесо обозрения, например, придает тон увеселительному парку и влечет к себе. Древнее буковое дерево на склоне или церемониальный флагшток на парадной площади могут аналогичным образом «разъяснить» университетский городок и провести нас через него точно так же, как пронумерованные флаги на фоне яркой зелени газона побуждают к движению от лунки к лунке по полю для игры в гольф.

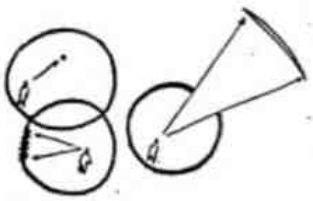
При обработке обширных пространств автор раскрыл забавное явление, имеющее много полезного. Он обнаружил, что свободно стоящий вертикальный элемент или плоскость рядом с небольшой функциональной зоной, расположенной в пределах обширного пространства, может так сильно зрительно влиять на посетителя и на саму зону, что передаст им обоим свой собственный масштаб. Например, данная площадь может быть обширной и подавляющей для человека, который вступает на нее или идет по ней. Если же в пре-

Функции ограждения

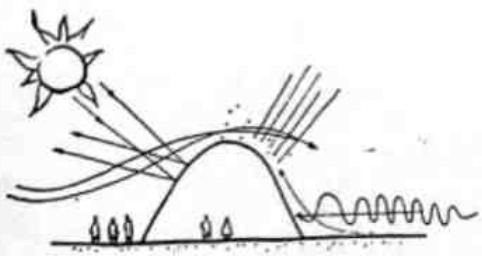
Концентрация внимания



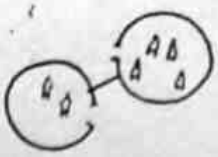
Контролируемое нарастающее развитие идеи



Зрительный контроль



Уединение, укрытие, защита



Классификация внимания

делах этого пространства разместить небольшую скамью, площадь по контрасту может показаться еще более подавляющей. Человек, севший на скамью, почувствует только свое отношение ко всему пространству. Если, однако, рядом со скамьей нам пришлось бы поместить небольшое дерево, фонтан из камней или декоративный экран, наш приятель сначала почувствовал бы, что он сидит под деревом рядом с фонтаном или же около экрана, и только затем ощутил бы себя в пределах более обширного пространства. Он оказался бы в соответствии с добавленными нами объектами.

Внутри обширного пространства может быть размещено много таких точек, соответствующих масштабу человека, и, если задача такова, что индивидуум не должен чувствовать себя подавленным, они необходимы. Конечно, основным назначением многих обширных, предназначенных для публики, пространств было смирять и даже принижать толпы народа. В этом случае, когда человеку должны быть внушены благоговение, удивление или покорность, элементы, масштабные человеку, отсутствуют или искажаются. Где желательны комфорт и ощущение уверенности, масштаб должен быть очевидным. Обычно ступени, двери и окна окружающих зданий создают ощущение человеческого масштаба: если же их нет, то необходимо создать масштабные соотношения иными средствами.

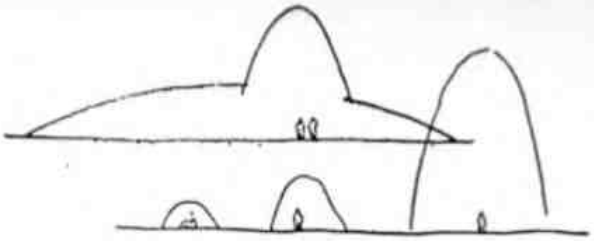
ВЕРТИКАЛЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К ЛИНИИ ГОРИЗОНТА. Вертикали в пространственном решении обладают, как правило, наибольшим зрительным воздействием, так как двигаясь в пространстве или находясь внутри объема, мы обычно имеем их перед глазами и соответственно обращаем на них основное внимание; реже мы смотрим на плоскости основания и верхние плоскости. Очевидно, что такие вертикальные поверхности или объекты предоставляют для проектировщика наибольшие возможности. При этом окажется логичным, что детали, наиболее интересные или утонченные, должны быть размещены на вертикали на уровне глаза — *на линии горизонта.* Очевидно, линия горизонта для сидящего человека будет ниже, чем для стоящего человека; мы подчеркиваем это положение, потому что этот фактор часто игнорируется при проектировании.

Одно из наиболее мучительных зрительных ощущений возникает тогда, когда вертикаль заканчивается на уровне глаз или где-то рядом, особенно если эта вертикаль является забором или стеной. Верх такой стены или ширмы как бы срезает поле зрения тех, кто проходит мимо или смотрит на эту стену.

С другой стороны, зрительное наслаждение мы получаем тогда, когда глаз удобно отдыхает на объекте или горизонтальной плоскости, размещенной таким образом, что она создает приятную перспективу и привлекает внимание. Если, кроме того, в обозреваемой вещи наблюдатель откроет тонкие и очаровательные соотношения с пространством, с функцией и с лицом, для которого эта вещь предназначена, это удовольствие возрастает. Такие соотношения могут быть случайными, но гораздо чаще они сознательно создаются проектировщиком.

ВЕРТИКАЛИ КАК АКЦЕНТИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ. Вертикали подкрепляют, а иногда и видоизменяют транспортные и функциональные рисунки плоскости основания. Точно так же, как столбы ворот автострады говорят «выезжай», и как уходящая вдаль линия бортового камня говорит «следуй за мной», и как въездная платформа говорит «въезжай, чтобы сойти здесь», так и вертикали любого пространства должны объяснять план. Они должны привлекать, захватывать, расширять, разъяснять, принимать, отклонять, направлять, задерживать и приспосабливаться к функции так, как этого требует участок. Характер плана плоскости основания чаще всего устанавливает тему пространства, а вертикали главным образом моделируют и развивают эту тему и создают те вариации, которые обогащают гармонию целого.

ный контроль над формой,
риалами, освещением,
тикой и температурой

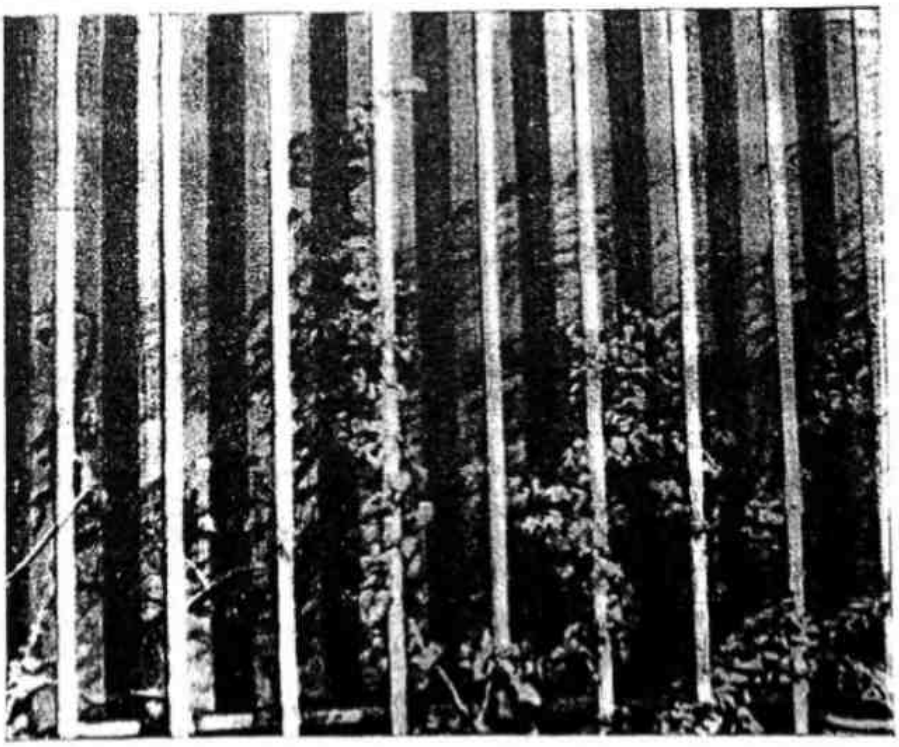


Эмоциональное включение различных пространственных объемов

лючение отвлекающих эле-
тов

Вертикальные элементы дома использованы для того, чтобы выделить и ограничить хорошо скомпонованные внутренние и внешние объемы

Забор, белые стойки, листва, солнце и тень

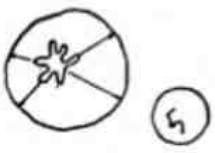


Разнообразно — динамично

Отсутствие пространственного разнообразия — статично

Повышенное пространственное разнообразие

Ясность формы утрачена вследствие неверного ограждения



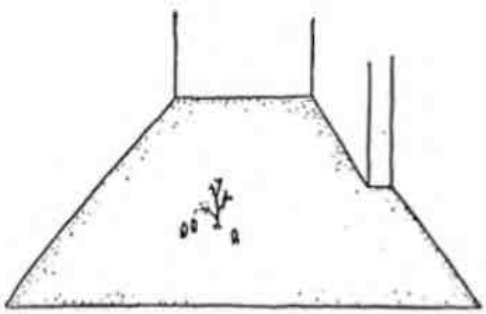
Интерес сложной формы повышается благодаря простоте ограждения

Несколько объектов, размещенных в объеме, приходят в соотношение с ограждением не только по отдельности, но и всей группой

ВЕРТИКАЛЬ КАК КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ. Обеспечивая степень и характер пространственного ограждения, вертикали являются важными элементами при установлении контроля над ветром, солнечным светом, тенью, температурой и звуком. Ветер может быть отведен вертикальным элементом, задержан им и в значительной мере погашен. Движение желательных ветерков может быть направлено через влажные охлаждающие поверхности, они также могут быть использованы для создания движения и звука при волнении флагов, листвы или же таких наиболее восхитительных из восточных выдумок, как ветровые флейты или ветровые колокольчики. Солнечный свет может быть закрыт, изменен при помощи фильтра, рассеян или же свободно пропущен во всей своей великолепной живительной, жизнеутверждающей силе.

Как и верхний план, вертикали выполняют ответственную задачу, отбрасывая тени, которые могут мягко заливать мостовую, покрывать круглыми пятнами поверхность стены, танцевать, ползти, трепетать, дрожать, простираться, выделять пространство темной прохлады или же вырезать смелый архитектурный узор на поверхностях участка.

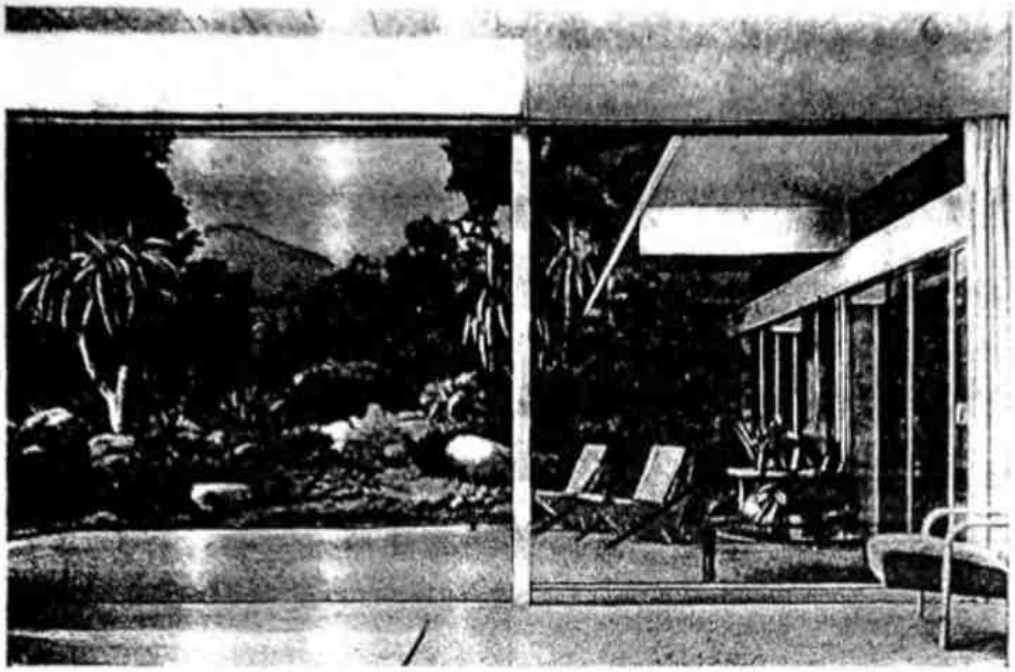
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. Вся поверхность земного шара разделена на разнообразные объемы свободно стоящими рядами деревьев, их группами или сплошными массами. Как и к воде, человек инстинктивно тянется к деревьям и к тем привлекающим объемам, которые они образуют. Свойства деревьев так разнообразны, что при обдумывании любого объема участка мы сначала обсуждаем его построение по отношению к существующим деревьям. Если мы не можем использовать деревья как пространственную раму, мы обыкновенно раскрываем неисчерпаемую палитру растительных материалов, различающихся по своей природной или искусственной форме от совершенно свободных до строго архитектурных.



Объект, введенный в обширное пространство, может устанавливать свой более мелкий масштаб в пределах зоны своего влияния

ОГРАЖДЕНИЕ. Следует помнить, что вертикальное обрамление пространства обыкновенно видно не только изнутри, но и снаружи. Ограждение вместе с объемом становится одним ландшафтным элементом, который должен быть увязан с остальными чертами ландшафта.

АКСИОМА. Отсутствие соответствующего ограждения — вот основной недостаток наиболее неудовлетворительных пространств или мест. Мы не впадаем в преувеличение, когда настойчиво подчеркиваем необходимость вертикального ограждения соответствующего типа и размера. Всякий хорошо организованный участок отмечен правильной разработкой вертикальных (и верхних) плоскостей, обеспечивающих одновременно оптимальную огражденность и оптимальное раскрытие. Очевидно, этими средствами мы должны создавать не только микроландшафт, но и весь обширный ландшафт.

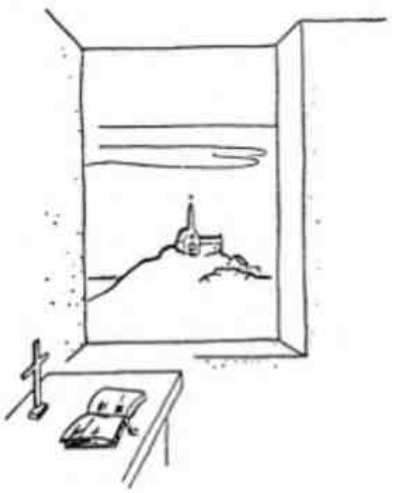


Вид является ограждением сада

должны быть развиты в гармонии с видом в его существующей форме или в той, в какую он может быть развит.

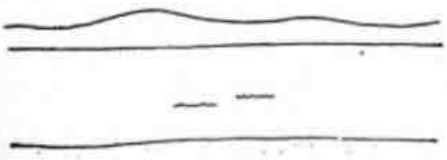
Не обязательно, чтобы вид воспринимался фронтально, не обязательно приближаться к нему в определенном направлении. Вид является панорамой или частью панорамы, которую можно видеть под любым углом. Его можно видеть краем глаза, можно увидеть его ширь прямым взглядом или охватить его простор, обведя взором.

Вид побуждает к движению. Как могучий магнит, он манит вдаль и влечет с одного места на другое, вызывая желание охватить его целиком или рассмотреть какую-нибудь часть с новой интересной позиции. Проектировщик должен предоставить виду развиваться по мере продвижения наблюдателя, наподобие того как альпинист видит все новые и новые дали по мере восхождения, пока не увидит все полностью. Вид можно разбить на части. Он может рассматриваться фрагмент за фрагментом, каждый из которых обработан как отдельная картина и подан таким образом, чтобы более выгодно подчеркнуть его достоинства. При тщательном проектировании вид можно искусно модулировать по мере передвижения наблюдателя с места на место. Каждое место будет в зависимости от направления движения, переднего плана, обрамления или функционального назначения пространства связывать человека с каким-то новым аспектом пейзажа, пока в конце концов не раскроется полностью вся панорама.

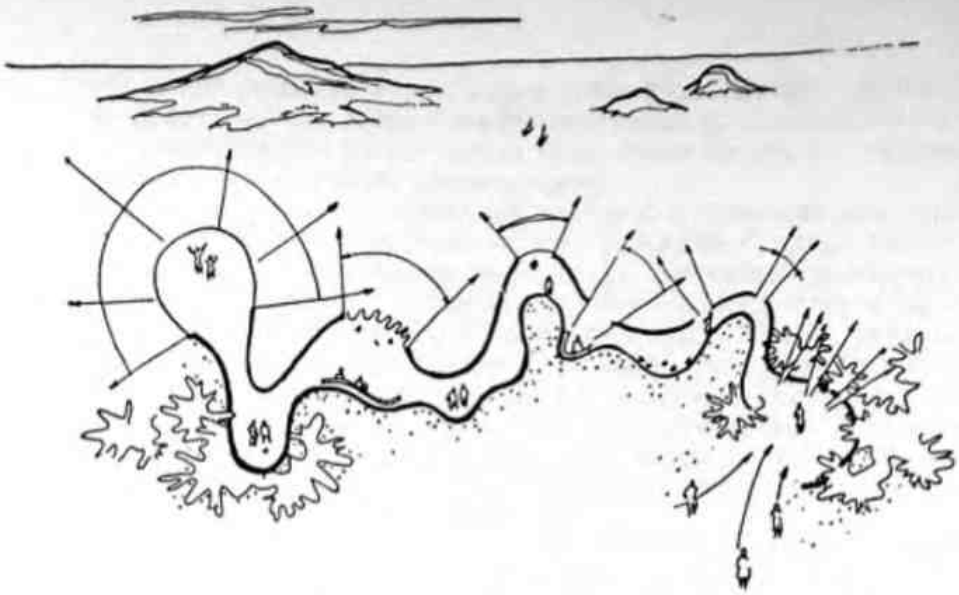


Вид является темой, которая может подразумевать хорошо увязанные между собой функции и придавать им дополнительное значение

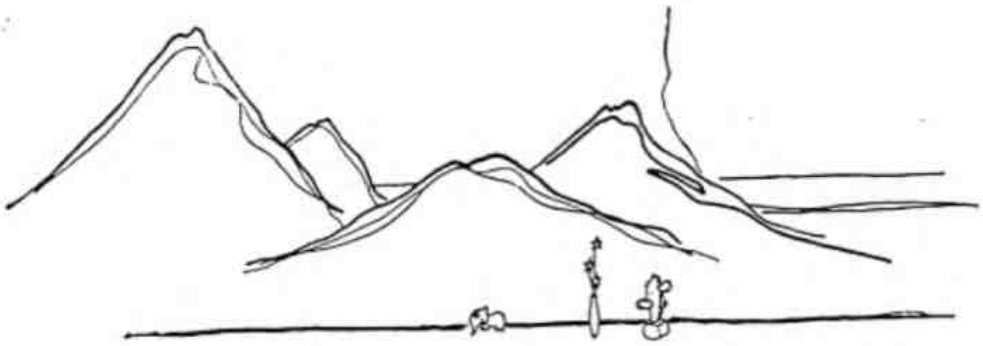
Вид приобретает выразительность, когда некоторые места плана решены контрастно. Если мы долго стоим на одном месте, с которого вид раскрывается во всей его полноте, он начинает терять свою первоначальную прелесть, начинает меньше нас волновать. Интерес к открытому виду может быть обострен, если создать определенное равновесие между констрастными зонами плана. Такая зона может иметь ограждение с узким просветом, открывающимся на какую-нибудь интересную деталь пейзажа. Эта зона может представлять собой строгий объем, простой и суровый по форме, белый, серый или черный по цвету, так чтобы вид как красочная стенная роспись мог засиять еще более ярко. Это может быть уводящее наблюдателя замкнутое темное пространство, напоминающее пещеру, откуда, возвращаясь к необъятности вида, наблюдатель ощущает чувство величайшего облегчения и свободы. Объем может включать в себя некоторые детали, связанные с видом: остатки корабля, согласующиеся с видом на океан; чугунные изделия — со зрелищем пылающих печей; ваза для фруктов — с фруктовым садом; изображение форели — с журчащим ручьем.



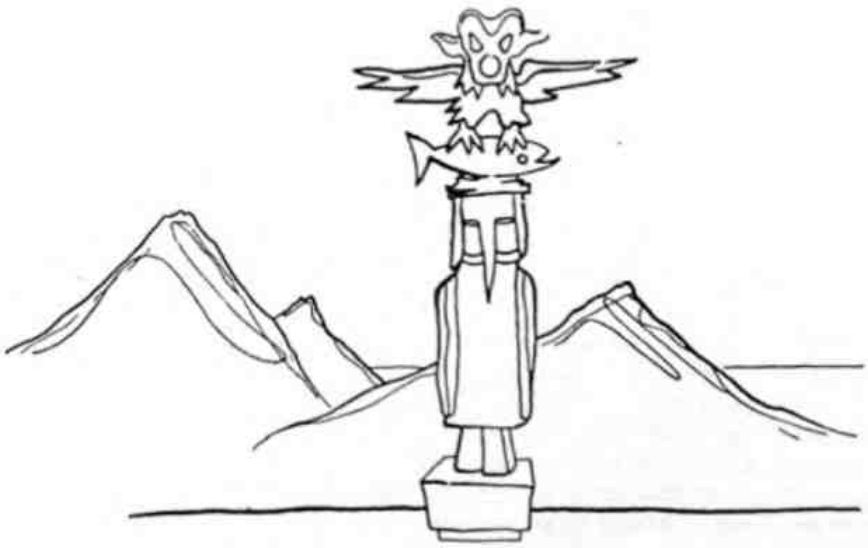
Лучший вид не всегда является полным видом



Модуляция вида. От быстрого взгляда сквозь редкую листву к просвету; к более широкому сектору обзора; к чему-то интересному, возникшему сзади; к перспективе; к объекту, расположенному на фоне вида; к чему-то интересному, возникшему сзади; к объектам на фоне вида, просматривающегося сквозь завесу; к концентрации в укромном уголке, напоминающем пещеру; к полной безбрежности



Легковесная или несовместимая деталь, размещенная на фоне вида, может создать дробное впечатление и вызвать раздражение



Если вид предназначен для того, чтобы служить в качестве фона, располагаемый перед ним объект должен ему соответствовать и господствовать над ним

Некоторые зоны проектируемого объекта, чтобы дать разрядку, могут быть не связанными с видом, ибо захватывающий вид, равно как и крепкий напиток, должен поглощаться медленно и умеренно. Расщепление интереса опасно при обработке вида. Легковесная деталь, расположенная перед пейзажем, обыкновенно теряется или выглядит как раздражающий элемент. Если обширный вид применен в качестве фона, размещаемые перед ним одиночные объекты или группы объектов должны быть достаточно сильными, чтобы господствовать над фоном.

СИЛА НАМЕКА. Если вид или объект ландшафта по проекту дается только *намеком*, разум умножит возможности восприятия и расширит тем самым размах и богатство предлагаемого ощущения. Силуэт или тень сосновой ветви, видимой сквозь прозрачную панель или экран, зачастую оказываются более выразительными, чем вид самой ветви. Размытый контур отвлеченной формы, видимый издали или в полусвете, часто имеет большее художественное значение, чем та же форма, видимая полностью и во всех деталях.

Мнение буддистов секты Дзен заключалось, как пишет Окакура Какуцо в «Книге о Чае», в том, что «истинную красоту постигает лишь тот, кто мысленно завершает незавершенное». Именно эта любовь к незавершенному привела буддистов секты Дзен к тому, что они предпочитали черно-белые схемы тщательно расцвеченным рисункам классической буддистской школы.

УТАИВАНИЕ И РАСКРЫТИЕ. Вид должен быть полностью раскрыт во всем своем величии только с того места, где это наиболее желательно. Он не должен быть «проглочен» одним махом, его следует сохранить и подать, пожалуй, более тонко и безусловно с ожиданием неизвестного, с точным расчетом времени воздействия.

Рассказывали, что около деревни Томо в Японии знаменитый мастер чайной церемонии, решив построить чайный домик, после долгих размышлений приобрел участок земли с удивительно прекрасным видом на идиллическое Внутреннее море. Его друзья были в высшей степени заинтересованы, каким образом этот великий художник представит свою живописную находку; однако во время строительства они, конечно, из вежливости не интересовались этим вопросом и ожидали приглашения.

В день, когда первые гости, наконец, вошли во входную калитку, они с трудом сдерживали свое нетерпение увидеть сказочный вид моря в выразительной трактовке великого мастера. Когда они двигались к чайному домику по узкой каменной дорожке, они были уверены, что море, с целью раздразнить любопытство, скрыто от них группой тонкого бамбука, среди которого извивалась дорожка. У двери чайного домика они рассудили, что вид раскроется им в высокохудожественном обрамлении. Они более чем растерялись, когда обнаружили, что вид был надежно *скрыт* от них заросшим лишайником выступом скалы и простой полосой плетеного соломенного забора. По обычаю, перед тем как войти в чайный домик, они остановились и склонились над каменной чашей, до краев наполненной водой, чтобы ополоснуть руки. Подняв глаза из этого склоненного положения, они мельком, не более чем мельком, увидели между величавой скалой и низкой темной ветвью древней сосны сверкающее под ними море. И глядя на него, трепетного ощутили они связь матери-моря с холодной водой на кончиках их пальцев.

Внутри чайного домика, на циновках, окруженных бумажными ширмами, они исполнили простые ритуальные обряды чайной церемонии, все еще полные ощущением моря. Умиротворенные и освеженные в конце церемонии, гости были буквально поражены, когда хозяин спокойно поднялся с места и раздвинул стены одной из сторон комнаты, раскрыв потрясающую красоту морского вида во всем его совершенстве, красоту моря, простирающегося от края соломенных циновок у их ног до самых дальних пределов неба.

Вид обыкновенно смотрится лучше, если он обрамлен или виден через соответствующую «вуаль»

Перспектива представляет собой ограниченный вид, направленный, как правило, в сторону завершающего или господствующего элемента. Перспектива может быть естественной, как, например, аллея, раскрывающая через рощу японских кленов вид на Фудзияму; она может быть и архитектоничной, как, например, величественная перспектива от Версальского дворца в сторону мощных фонтанов Нептуна.

В противоположность виду перспектива может быть создана во всей своей полноте, и поэтому ее можно подвергнуть более точной обработке. Каждая перспектива включает в себя точку обзора, тот объект или объекты, которые подлежат обозрению, и промежуточное поле. Все эти три компонента должны создавать единство и обычно проектируются как одно целое. Если некоторые компоненты уже существуют и их предполагается сохранить, то другие должны быть решены в соответствии с ними.

Перспектива и связанные с ней функциональные зоны должны быть сходны. Если перспектива проектируется как продолжение пространства или функциональной зоны, мы должны позаботиться о взаимосвязи их характера и масштаба. Например, перспектива, открывающаяся из комнаты правления солидного банка, вряд ли имела бы достойное завершение в виде чертова колеса парка развлечений или в виде тюремных ворот.

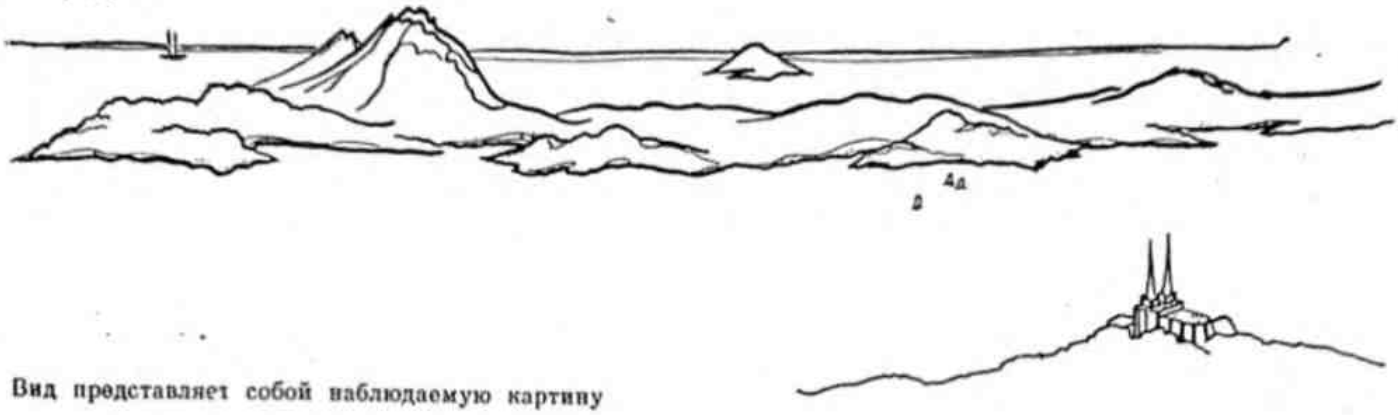
Перспектива в сторону национального монумента вряд ли должна начинаться у станции обслуживания автомобилей, у фабрики или аптеки. Разумно ее начинать около другого монумента, общественного здания или места общественных собраний. Для перспективы основным принципом является то, что ее завершение оправдывает ее начало, а начало оправдывает конец. И точно так же, как связаны между собой по характеру начало и завершение перспективы, так и средний план и характер ее обрамления должны им соответствовать.

ЗАВЕРШЕНИЕ. Завершающая деталь, на которой фокусируется панорама, выдвигает тему, требующую развития. Все остальные детали должны поддерживать эту тему гармонично и контрапунктно и доводить ее до завершающего кресчендо, приносящего удовлетворение. Здесь нет места диссонансу, излишеству или несоответствию. Хорошо задуманная перспектива имеет равновесие, ритм и блеск музыкальной симфонии или струнного квартета.

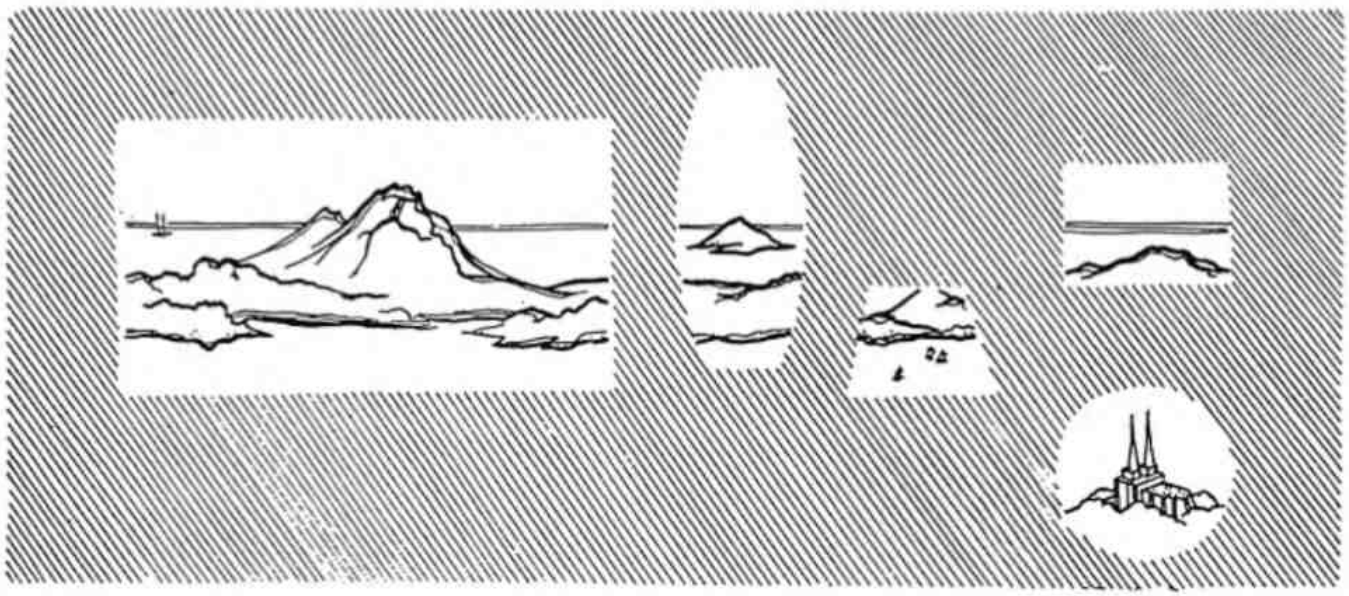
Перспектива не всегда грандиозна по масштабу, даже самая эффектная. Фактически весь мир пронизан и переплетен красивыми перспективами, перспективами внутри самих перспектив, из которых некоторые имеют глубину не более вытянутой руки. Прекрасные перспективы не обязательно должны быть искусственно задуманы, но всегда должны быть найдены и видимы с нужного места в соответственном оформлении.

Если предполагается, что завершающая деталь в свою очередь становится точкой обозрения, то перспектива в обратную сторону должна дать новое и вознаграждающее зрительное переживание. Завершающая деталь может служить фокусной точкой нескольких перспектив. Такие перспективы не должны быть, конечно, идентичными. Даже, если одинаковы позиции обозрения, может значительно различаться характер обработки промежуточного поля и обрамления. Если та же фокусная точка видна с позиций, различающихся по характеру, каждая перспектива, безусловно, будет также различна, потому что перспективой является в сущности нарастающий визуальный переход от точки к точке.

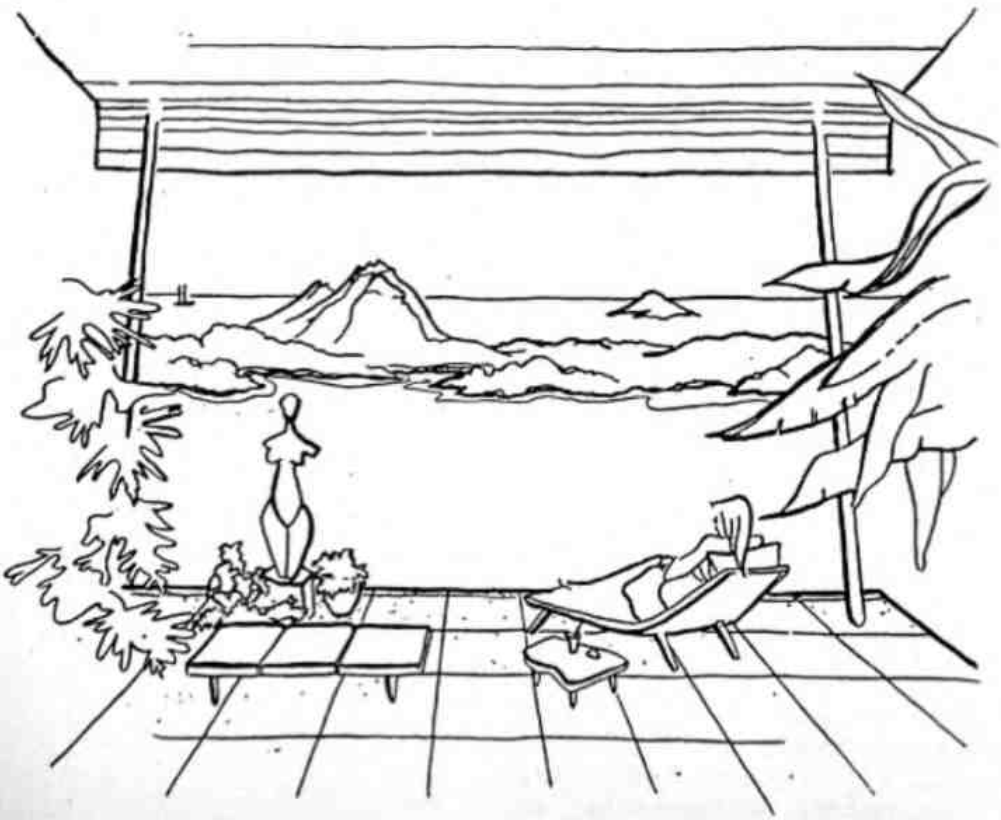
Завершающая деталь может быть видна полностью или частично. Возможно, что объект, выбранный экспериментально как фокусная точка, чересчур велик, чтобы стать подходящим завершением



Вид представляет собой наблюдаемую картину



Фрагмент является обрамленным участком вида



Обрамление и вид должны быть созвучны

предполагаемой перспективы. Тогда может быть выбрана какая-то часть такой фокусной точки соответственно ее качеству или масштабу и принята вместо всего объекта. Важно только, чтобы или вся завершающая деталь, или один зрительно приемлемый элемент этой детали были введены в перспективу как ее фокусная точка.

ОБРАМЛЕНИЕ. Перспектива обрамляется тремя плоскостями, каждую из которых лучше всего выполнять простой по форме, фактуре и цвету. Вертикальные плоскости могут быть естественными или архитектурными — свободными, как неподстриженная листва или такими строгими, как кладка из тесаного камня или сборные панели. Плоскость или плоскости основания могут иметь наклон, могут быть ровными или устроенными в виде террас: с травяной, водной, мощеной или другой поверхностью. Часто верхней плоскостью является небо или полог листвы развесистых деревьев. Надо отметить, что за счет изменения верхних плоскостей мы можем осуществить контроль за качеством и размером перспективы. Во всех случаях мы должны предотвратить разрушение перспективы, возникающее при фиксации внимания на форме или деталях верхней части обрамления.

Монументальная перспектива нередко отражается на глади вод. Если так, то вода должна отражать элемент завершающей детали, если смотреть с одного или со многих мест обзора. «Конечно», скажем мы, «да, да, конечно».

В связи с этим автору вспоминается расстроивший его случай, произошедший во время недавнего визита в столицу. Желая увидеть монумент Вашингтону издали, за эспланадой, он предположил, что наиболее удачная перспектива раскроется с приподнятого постамента мавзолея Линкольна. Когда он поднимался по величественной лестнице к монументу со внушительной фигурой сидящего Линкольна, он был потрясен, увидев, что верхняя линия ступеней поднимается в перспективе все выше и выше, надвигаясь на фигуру Линкольна, пока не срезает ее до уровня подбородка. Это была невероятная ошибка при проектировании уровня горизонта; ошибка в искусстве, давным-давно изученном египтянами и греками. Автор в конце концов достиг верхней террасы и обернулся назад, чтобы вдоль эспланады взглянуть на возвышающийся в ее конце мраморный обелиск. Несомненно, отсюда площадка обзора, отражающие поверхности и обелиск, должны были бы оказаться объединенными в такую безупречную перспективу, которая стала бы чудом градостроительства. Все детали промежуточного пространства должны были быть спроектированы с целью создать безукоризненное отражение обелиска в длинном прямоугольнике воды на фоне изменчивых отсветов неба. Но изображение внушительного обелиска едва достигало водоема! С площадки у основания лестницы впечатление было таким же печальным. Пересекая авеню при переходе к точке обзора у конца водоема, автор увидел, что отраженное изображение монумента представляет собой не более и не менее как недоразвитый огрызок, нелепо вписывающийся в дальнюю половину зеркала воды. Нигде на всей длине площади наблюдатель, плоскость и завершение, не говоря уже об обрамлении, не могли быть приведены в удовлетворительное взаимоотношение. О, тени Ле Нотра, Амона Ра и мудрого Перикла!

ПОСТЕПЕННОЕ ОСОЗНАНИЕ. Завершающая деталь перспективы может открываться постепенными этапами. Если перспектива может быть увидена с нескольких расположенных вдоль подходов позиций, то видимую с каждой из них часть перспективы следует рассматривать как самостоятельную перспективу, требующую соответствующего оформления. Иногда завершение может быть видимо на протяжении всего подхода. В этом случае оно должно быть так раскрыто при помощи развертывающегося пространственного ок-

ружения, чтобы извлечь полностью все потенциальные возможности его изменяющихся перспектив. Если подход длинен, перспектива становится утомительной и ее следует разбить на отдельные этапы путем изменения уровня, расширения или сокращения рамки обзора или за счет изменения характера пространств, через которые и с которых видна фокусная точка. Часто в процессе движения к отдаленной фокусной точке вначале можно различить не больше чем силует завершающей детали. По мере приближения деталь постепенно проясняется — раскрываются составляющие ее объемы, их фактура и цвет и, в конце концов, детали. Приближаясь, например, к башне, являющейся фокусной точкой, мы воспринимаем вначале ее силует; затем основные массы основания и ярусов или стремительные вертикали. Когда мы подходим ближе, мы уже различаем формы и цвета кладки, металла и стекла и различаем окна и двери. В конце концов наше внимание привлекается к богатой обработке входов; и когда мы, наконец, протягиваем руку к полированной щеколде двери, мимолетный взгляд, брошенный нами в уютное пространство интерьера, привлекает зайти внутрь.

Любая перспектива может быть хорошо обыграна неограниченным количеством способов. Необходимо только, чтобы со всех линий подходов перспектива представляла собой нечто зрительно приятное.

Перспектива может вызывать ощущение движения или покоя. Некоторые перспективы статичны, они предназначены для обозрения с одной определенной позиции и видны во всей своей полноте только с этой точки. Другие же заманчивостью развертывающихся ракурсов, своей интересной детализацией или привлекательностью своих завершений побуждают идти от точки к точке. Все перспективы воздействуют на наблюдателя, ограничивая *направление* взгляда.

Перспектива — это настойчивый направляющий магнит для глаза. Перспектива является визуальной функцией *оси* плана.

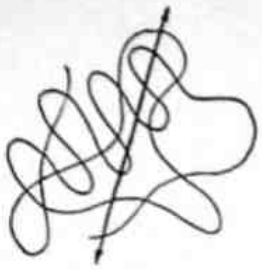
ОСЬ

Ось по существу представляет собой линейный элемент плана, соединяющий две или более точки. По своему использованию это может быть двор, место для гуляния или учебный плац. Это может быть также тропинка, дорога, городская улица или парковая дорога. Ось всегда следует рассматривать как связующий элемент плана.

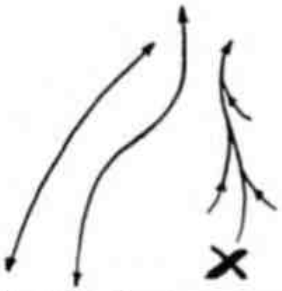
Так как ось является проектной линией, ее положение может быть точно установлено.

Ось имеет много ответственных применений при проектировании. Она имеет также и ограничения. Если ось введена в ландшафт, она становится господствующей чертой этого ландшафта. Будучи внесенной в планировку, она становится доминантой, и остальные элементы должны быть связаны с ней непосредственно или косвенно. Любой участок, любое сооружение, сталкивающееся с осью, примыкающее к оси или ведущее к ней, должно черпать из этого соседства основу своего назначения, своей формы или характера. Проектируемое движение или зрительное восприятие, направленное от периферийной точки к оси, должно создавать ощущение нарастания, доходящего до предела в месте соединения с осью.

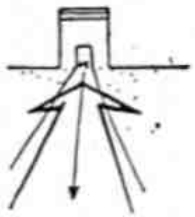
В садах Версаля, например, когда мы бродим в тенистых рощах и занимательных местах далеко от осевого канала, мы всегда уверены, что канал находится где-то именно там, и как-то подсознательно приспосабливаемся к этому ощущению. Мы чувствуем, что такая-то дорожка *уводит* от канала, и тогда мы ожидаем, что она постепенно утратит строгость своей формы и отделки и сократится в размерах до полного исчезновения. Если бы дорожка, ведущая к большому каналу, становилась уже по ширине и менее четкой, мы были бы обеспокоены; ибо мы знаем, что прямо впереди увидим все великолепие большой оси и ожидаем, что дорожка подготовит нас к этому. Даже если проектировщик хочет поразить наблюдателя, он должен глубоко осмыслить взаимосвязь дорожки с главной осью. Ибо в этом случае проектировщик путем игры пространства



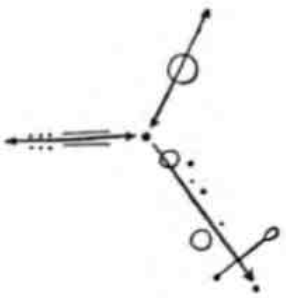
Ось, нанесенная на участок свободной планировки, требует установления нового и взаимосвязанного порядка



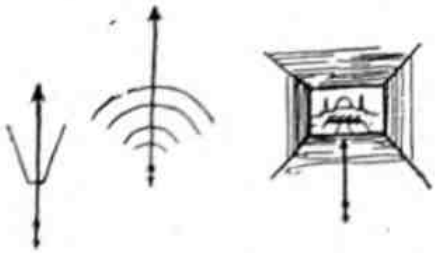
Ось может быть изогнута или отклонена, но ни в коем случае не может рассеиваться



Сильная ось требует сильного завершения



Ось является объединяющим элементом



Завершение в качестве побудителя движения по оси

должен привести наблюдателя в состояние благодушного спокойствия, а затем, неожиданно, за случайным поворотом, открыть ему наиболее ошеломляющий аспект великолепного осевого пространства.

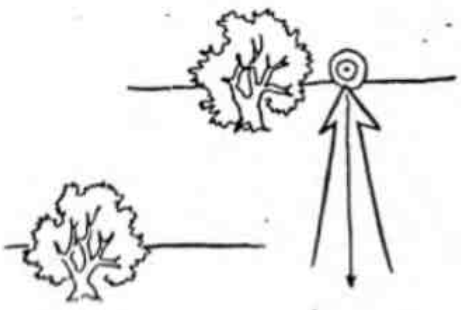
Ось, являясь сильнейшим элементом ландшафта, имеет тенденцию подчинять или нейтрализовать другие его детали. При строительстве Версальского дворца король Людовик XIV спросил, по какой причине три подъездных аллеи были неодинаково расположены в плане. Когда ему разъяснили, что нарушающая симметрию аллея была так нанесена, чтобы обойти близлежащую деревню, Людовик XIV ответил, что никак не может понять такую точку зрения. Планы были пересмотрены. Чтобы сохранить абсолютную симметрию, один осевой подход был по необходимости проведен по злополучной деревне и деревня была снесена.

Почти таким же эффективным было бы проведение оси через любой сложившийся участок ландшафта. Существующий порядок оказывается нарушенным, необходимо установить новый порядок, но уже в соотношении с вторгшейся осевой линией.

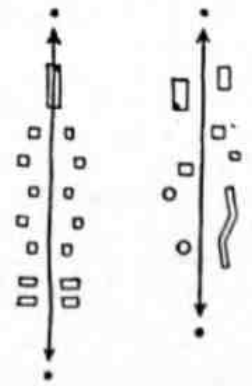
Ось направлена. Ось организована. Ось доминирует. Ось часто монотонна. Это не значит, что осей лучше всего избегать. Следует всего лишь заметить, что ни одна из этих черт не способствует непринужденности, веселой суете, сближению с природой, свободе выбора и многим другим аналогичным ощущениям, которыми мы, люди, имеем склонность наслаждаться.

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОСИ. В данной зоне ось является сильной линией плана, выходящей *из* зоны и ориентирующей тем самым эту зону на окружающее ее пространство. Такая зона, независимо от того, расцениваем ли мы ее как точку обозрения или как начало осевого движения, должна хорошо выражать это стремление наружу. Как этого достичь? За счет придания пространству формы, активизирующей движение наружу. За счет создания по существу закрытого объема с четко ориентированным проемом. За счет веерообразного рисунка линий мощения, направленных изнутри наружу. За счет концентрации внимания у переднего края объема, вызывая тем самым движение по направлению к нему и мимо него. За счет направленных форм. За счет концентрических дуг, расходящихся наподобие кругов от брошенного в пруд камешка.

Часто в осевом плане точка обозрения и завершения взаимозаменяемы. Можно заметить, что формы, линии и детали, отправляющие нас с одной позиции, будут как будто манить и принимать нас, если мы будем приближаться в обратном направлении. Это удачно, потому что большинство осевых композиций допускает обзор в обоих направлениях вдоль оси и допускает передвижение из одного конца в другой и обратно. Мы видим, что каждый передающий участок становится тем самым и воспринимающим участком. Мы можем верно заключить, что там, где точка обозрения и завершающая



Зачастую объекты, расположенные близко от мощной оси, теряют от такого соседства



Ось может быть симметричной, но чаще она несимметрична

Триумфальная арка на площади Звезды в начале Елисейских Полей

деталь взаимозаменяемы, каждая из них должна выражать характерные черты начала осевого вида и осевого движения, равно как и их завершения.

Являясь линией *движения* и линией *функциональной*, а не только *зрительной*, ось должна одновременно соответствовать всем трем назначениям. Так же как и перспектива, которую она создает, ось объединяет переднее, промежуточное и завершающее пространство в один объем. Казалось бы только разумным, что необходимо проектирование всех трех как составных частей одного целого. Если участок с осевой композицией предназначен под бульвар, он должен с начала и до конца выглядеть как бульвар и функционировать как бульвар. Каждое здание и пространство, расположенное по сторонам бульвара, должно «принадлежать» бульвару.

Много лирических похвал было высказано о прототипе всех крупных бульваров, о Елисейских Полях Парижа. Много раз критиковалось его социологическое и экономическое воздействие на город. Но давайте на минуту отбросим все веские обвинения и поднимемся мысленно, чтобы пристально посмотреть вниз на весь необычайный размах этой осевой композиции.

Внизу под нами мы видим величественную площадь Звезды, обширный заполненный транспортом круг с мощными радиально расходящимися улицами, исчезающими вдали. Круг строго очерчен по сторонам величественными деревьями и массивными серыми зданиями. Его блестящая мостовая, выполненная из тесаных гранитных блоков, точна по рисунку. Все парадное пространство насыщено гордой и торжественной атмосферой, ибо здесь, в его центре, стоит Триумфальная арка, а у ее покрытого венками основания — Могила неизвестного солдата с вечногорящим пламенем. Площадь Звезды — это объем, замечательно соответствующий своему назначению. Фокусная точка — арка — видна со всех сторон на много миль. Круглая площадь концентрирует движение и одновременно служит его исходной точкой, так как она является не только завершением Елисейских полей, но и их началом: ее арка решительно направляет внимание к просторам бульваров.

Осевой бульвар направляется на восток, будучи все еще строгим по духу, пока мы вдруг не почувствуем меньше строгого и больше величественного в его характере — меньше военной строгости, больше пышной монументальности, — так как теперь мы приближаемся к дворцовой группе. Здесь Большой и Малый королевские дворцы фланкируют площадь Инвалидов, ориентированную на Сену

и примыкающую к бульварам. Теперь, когда мы продолжаем движение вдоль Елисейских полей к площади Согласия с ее претенциозными министерствами, секретариатами и Палатой депутатов, мы замечаем переход от дворцового к гражданскому.

В нашем путешествии на восток от площади Звезды мы прошли мимо блистательных жилых домов с посеребренными фризами, мимо изысканных магазинов с витринами, завешенными бархатом, мимо роскошных ресторанов со сверкающими люстрами и, наконец, мимо небольших кафе с их аккуратными зелеными тентами и переполненными столиками на тротуарах, между которыми суетятся официанты в белых фартуках, легко балансируя подносами на кончиках пальцев. Здесь бульвары принимают оживленный характер. Цвета — радостны, настроение — легкое, улыбки — быстры, и на сердце становится весело среди бульваров Парижа.

За упорядоченным пространством площади Согласия мы подходим к прекрасному общественному саду и парку Тюильри. В конце сада мы созерцаем изящно обрамленный Луврский дворец с его стенами из камня теплого тона и с богато орнаментированными фронтонами и башенками. Перед величественным фасадом Лувра мы видим аллеи подстриженных платанов, обширные сады с яркими цветами, визжащий тормозами транспорт, опрятных нянь, детские коляски, лающих собак и резвящуюся детвору, белобородых розовощеких стариков в синих беретах, дремлющих на скамьях на солнце, вычищенных беспечных матросов и их девушек. Все, что находится в этом пышном пространстве, принадлежит ему и составляет его плоть.

Найдем ли мы по всей длине этой огромной оси противоречия в плане, диссонирующие ноты? Некоторые дисонансы, безусловно,

Уроки устройства Центрального парка в Нью-Йорке: его влияние на реальную ценность участков, его неизмеримое значение для города, его ценность для всех, кто видит его, ощущает его и пользуется им. Этот факт не должен забываться городским проектировщиком, и тем не менее редко мы видим такие городские парки воплощенными в жизнь даже в меньшем масштабе

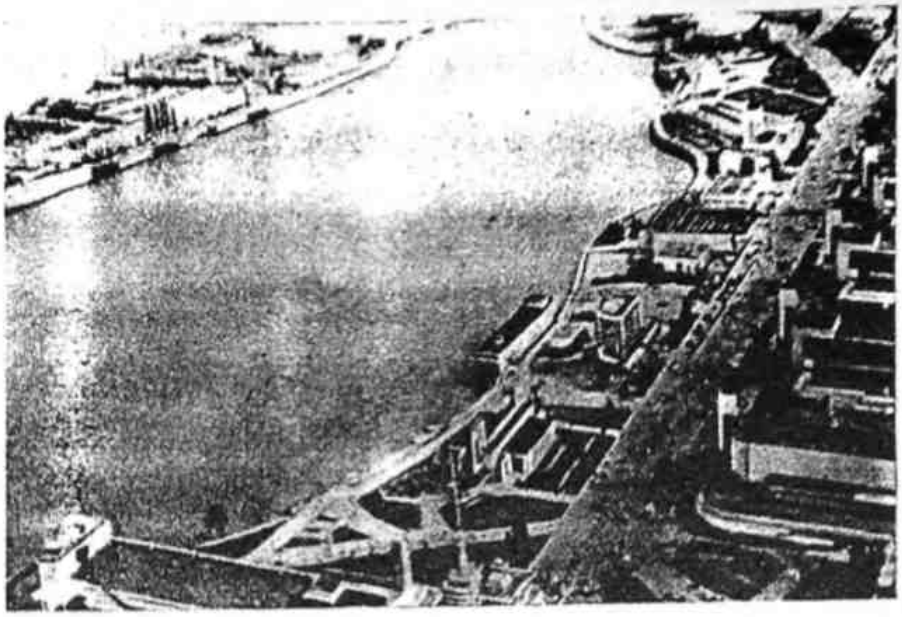
есть, но они теряются в увлекающем ощущении движения вперед по этому развивающемуся комплексу бульварных объемов. От молчаливой мемориальной торжественности арки к дворцовому, а затем величавому правительственному ядру, к роскошным жилым домам, шикарным магазинам, к оживленному району кафе и затем все дальше через простор общественных садов к грандиозному музею декоративных искусств.

Если бы Елисейские Поля были спроектированы сегодня, они имели бы другой вид. Так это и должно быть. Ибо по сравнению с их прежним пониманием изменились времена, изменились условия, а с ними изменились и идеи, и формы плана. Новые «Поля» имели бы меньше старого деспотического формализма, меньше непреклонной симметрии. Сохраняя свои священные монументы, они стали бы менее монументальными. Они раскрыли бы и освободили оживленные жилые районы, расположенные по их флангам. Они стали бы более гибкими и сами допускали бы большую гибкость. Они выразили бы новую свободу, новые идеи, новую технику, новые стремления. Но пусть те, кто будет изменять существующие «Поля», сначала изучат их длительно и вдумчиво, потому что в свете того времени и того общества, для которого они строились, а также в связи с мастерским выполнением их форм и организацией их пространства нигде нет бульвара, равного им.

Ось оказывает иногда отрицательное, а иногда положительное влияние на элементы ландшафта, находящиеся в поле ее воздействия. Мы уже говорили, что районы и объекты, прилегающие к оси, волей-неволей оказываются связаны с ней. Иногда они теряют от этого соседства, так как интерес к вещам самим по себе становится меньше, чем к соотношению вещей и оси.

Иногда во взаимном отношении с осью элементы плана приобретают особый интерес и значение. Если они скучны сами по себе, как отдельные объекты, то они могут оказаться привлекательными в ансамбле. Если по форме они бессмысленны, то в общей осевой композиции они могут получить значимость. Если по своему поло-

Вид на г. Вашингтон, США, с птичьего полета. Наложение радиальных осей на прямоугольную сетку улиц привело в результате к возникновению большого количества неудобных участков. Тем не менее в будущем было бы неплохо учесть, с какой мощностью радиальные оси организуют и объединяют обширный разрастающийся город



«Век Прогресса» — Всемирная выставка в Чикаго, 1933 г. Участок выставки, размещенный вокруг искусственной лагуны, был великолепен. Однако впоследствии план подвергся критике в связи с отсутствием ясности и зрительной организации

Всемирная выставка в Нью-Йорке, 1939 г. Символы трилон и перисфера стали фокусной точкой, на которую при помощи широких планировочных осей была ориентирована вся обширная территория. Посетители могли в любой момент сориентироваться. Оси были в основном обработаны как декоративные связующие элементы. При дальнейшей разработке и более асимметричном решении они могли бы с успехом стать желательными и существенными «функциональными зонами» выставки

Всемирная выставка в Брюсселе, 1958 г. Хотя схема отличалась компактностью, ее бессистемность вводила посетителей в замешательство. Символ выставки как ориентир оказался бы эффективнее, если бы он был размещен на более центральном или господствующем участке

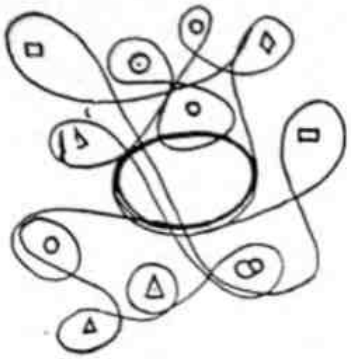
жению они неприметны, они могут приобрести выдающееся положение за счет соотношения с осевым обрамлением.

ОСЬ КАК ОБЪЕДИНЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ. Завершение оси или ее промежуточная часть может быть одновременно завершением или промежуточной частью другой оси. Таким образом на общую точку могут быть ориентированы два или более крупных участка плана. В Вашингтоне на основе этого принципа развился один из наиболее связных планов столиц, когда-либо придуманных. Его протяженные радиально направленные обсаженные деревьями улицы-авеню, сходящиеся к парку, к круглой площади, к сооружению или монументу, обрамляют перспективы вдохновляющей красоты и элегантности; они объединяют сложные и обширные составные части города в одно связное целое. Монументальная основа планировки в данном случае оправдана, так как с исторической точки зрения монументальность была *единственным* средством прославления определенной идеи.

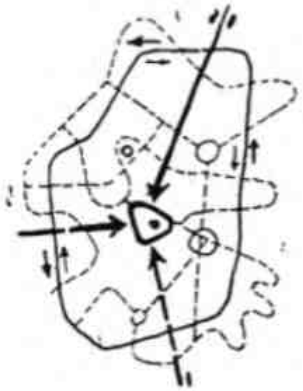
Это качество монументальности все еще отсутствует, к сожалению, в большинстве других городов Америки. По правде говоря, наши города, большие и малые, в основном унылы и бессодержательны; они являются такими потому, что мы назойливо принуждаем их быть *«практичными»* с начала до конца, без всякого внимания к их эстетике. За счет мастерского использования оси обширные разнородные зоны плана могут быть связаны в просторную и понятную схему. В этом случае ось с пересекающимися или с перекрещивающимися с ней другими осями становится опорным элементом плана.

ДВА ПРИМЕРА. Надо признать, что с точки зрения планировки Всемирная выставка в Чикаго в 1933 г. потерпела неудачу. Она была чересчур обширной, чересчур расползшейся, чересчур неорганизованной. Пройдя входные ворота, посетитель выставки чувствовал себя ошеломленным, что по некоторым причинам было желательным, но одновременно он чувствовал себя потерянным, что было уже совершенно нежелательным. Посетитель искал направления и ориентиры; он хотел понять, где он находится, куда он идет и как он сможет вернуться назад. Разыскивая тот или иной экспонат, он хотел знать, как до него лучше добраться. Оказавшись на любом из участков территории выставки, он хотел знать, в каком отношении он находится к другим участкам территории, к объектам, ко входу. Он попросту хотел понять план выставки и приноровиться к нему. Потерпев в этом неудачу, он чувствовал себя затерянным и часто больше не приходил.

Проектировщики Всемирной выставки в Нью-Йорке в 1939 г. имели опыт выставки в Чикаго. Тщательно проанализировав план Чикагской выставки, они установили, что ей недоставало господствующей опорной точки или участка, с которыми четко и непосредственно были бы связаны все другие участки. Применяя этот вывод к работе над Нью-Йоркской выставкой, они разработали в качестве доминирующих элементов трилон и перисферу, которые сразу же стали символом выставки, ее темой и фокусной точкой. Трилон и перисфера господствовали над главной центральной осью, на которой были размещены водные бассейны, липовые аллеи, выставочные группы, чаша большого фонтана и, наконец, в отдалении выразительная Площадь наций. К этой осевой доминанте и к элементам, размещенным вдоль нее, вели осевые улицы, возникающие в дальних участках территории выставки. Эти улицы разной длины, разной ширины и очертаний воспринимали свой характер и аромат от тех зон, сквозь которые они проходили. И зрительно, и в действительности эти оси и контроси легко соединили все участки плана в связное целое, которое без труда можно было понять. Посетители получали удовольствие от движения по обширной территории выставки, так как перед ними развертывались захватывающие виды и привлекательные перспективы и так как они легко определяли свою дорогу.



Небольшой экспозиционный участок может удачно функционировать без основной оси или перспективы. Такая схема позволяет толпе проходить сплошь через весь комплекс. В этом случае обязателен мощный фокусный центр



Схематичный план графика движения для крупномасштабного выставочного района имеет следующие детали: главный вход, второстепенные входы, главную перспективу, второстепенные перспективы, сильную фокусную точку, главную петлю движения, второстепенные дорожки, второстепенные фокусные зоны и точки соотношения для простоты ориентации

Главная и второстепенные перспективы не обязательно должны быть перпендикулярны друг другу

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ. Сильная ось требует сильного завершения. Наоборот, сильные детали решения зачастую имеют такую форму или характер, что к ним требуется осевой подход. Такими элементами являются те, которые лучше всего смотрятся в «лоб»; при взгляде в установленном направлении; или которые лучше всего видны полностью тогда, когда они расположены в точке схода планировочных осей; или элементы, которые постигаются с расстояния; которые раскрываются этап за этапом или же элемент за элементом при движении по заданной линии подхода; или же элементы, которые по масштабу требуют протяженности плана; которые требуют контролируемого обрамления и установленных точек обзора; или же те элементы, которые выигрывают от прямой взаимосвязи с другими элементами плана.

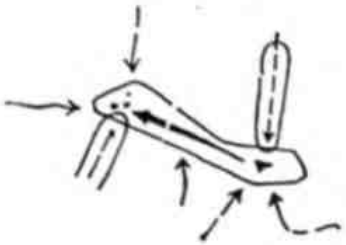
Ось обеспечивает наиболее внушительный подход к сооружению или к любому другому элементу плана. Ключевым словом в этой аксиоме является слово *«внушительный»*, так как ось вносит в пространства и формы дисциплину, равно как и дисциплинирует самого наблюдателя. Движение, внимание и интерес наблюдателя оказываются под воздействием осевой композиции и побуждаются к соответствию с линией действия ее направляющих сил.

Ось подчиняет человека установленной линии подхода и тем самым подчиняет его тому объекту, к которому он приближается. Являясь диктующим, не допускающим возражений планировочным элементом, ось выражает превосходство человека над природой, но в то же время и подчиняет человека сооружению, предмету или идее. Она обозначает власть, дисциплину, военное, гражданское, религиозное, верховное, образцовое и монументальное начало. Чтобы понять всю ее значительность при правильном применении, мы можем взглянуть на древний город Пекин, северную столицу ханов. Хан Хубилай, ее основатель, и строители великого города понимали могущество оси так, как немногие понимали это до них и после них. Столетия назад при строительстве своего города они тщательно избегали введения оси в те области, где ее принудительные линии были нежелательны. Прохладные аркады, рыночные площади и извилистые жилые улицы были решены без напряжения, свободными по своей форме и пространству. На всем сказочно очаровательном участке сада летнего дворца, запроектированном для пышных развлечений, вряд ли найдется сознательно проведенная ось.

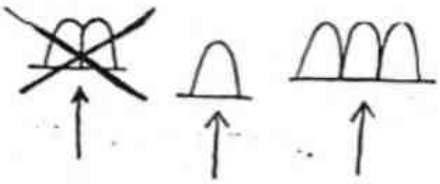
Но там, где должна была быть явной воля императора или где надо было подчинить людей идее высшего божества, всемогущества или военной мощи, ось была использована с пониманием. Свидетельством тому — военные дороги, простирающиеся в широком великолепии от городских ворот до въездного двора императорского Запретного города, крытого золотом; или широкий обсаженный деревьями осевой бульвар, берущий начало на севере от храма, расположенного на вершине Угольной горы, и простирающийся на юг через парки, мимо групп храмов, через переполненные городские центры, к воротам императорского Запретного города и сквозь них все дальше через парадные дворы, через поля и леса к дальним холмам на самом горизонте — широкая, пульсирующая, напряженная линия, подчиняющая весь город и пригород воле и власти всесильного благодетельного императора, восседающего на своем королевском троне из нефрита.

Осевая композиция приобретает также большое значение в Храме неба на широкой равнине к югу от Императорского города. Сюда каждый год во время весеннего равноденствия выезжал великий хан и с величественной пышной церемонией приветствовал наступление весны. Подход к этому грандиозному храму осуществлялся по широкой беломраморной дороге, которая начиналась у круглой площадки благородных пропорций, поднятой на уступах, огражденных изящной балюстрадой. Широкая дорога, приподнятая над плоской равниной, простиралась до ворот храма, покрытых позолотой и темно-красным лаком. Вдоль дороги, по ее краям, равномерно расположенные углубления для крепления тяжелых стоек сотен знамен

Завершением перспективы может быть как пространство, так и объект



Главная или второстепенная перспектива может быть функцией *зоны* или *объекта*, равно как может быть и *линией* подхода



Когда ось завершается сооружением, к которому надо подойти, один или три проема лучше, чем два

перемежались с ямами для огня, в которых для освещения длинных процессий, проходящих мимо в ночной темноте, зажигались смоляные вязанки хвороста.

В ночь перед великим ежегодным событием люди Пекина толпами шли по улицам города и выходили через ворота по направлению к храму; там они собирались на лесистых краях равнины, чтобы широко раскрытыми глазами увидеть церемонию. Затем, дивизия за дивизией, шли маршем через ворота пешие солдаты хана, ощетинившись оружием; шли закаленные воины в темных шлемах, кольчужных нагрудниках и обшитых войлоком ботинках; они становились в определенном порядке по флангам мостовой. После этого ослепительной процессией следовали придворные и знать, тысяча за тысячей, верхом на лошадях; каждый всадник и лошадь — в парадном убранстве из шелка, золота, дорогих мехов и драгоценных самоцветов; каждый гордо занимал свое особое место вдоль беломраморной дороги. Затем торжественной процессией выступали верховные жрецы, неся горшки с тлеющим ладаном, распевая псалмы; они шли в меховых колпаках и шелковых одеяниях и мантиях необыкновенного великолепия. Медленно, с громадным достоинством, занимали они свои места на многоярусной платформе, господствующей над церемониальной дорогой.

Наконец, когда первые робкие отблески света окрашивали розовым небо на востоке, через золотые ворота Запретного города на гарцующем коне выезжал знаменитый хан со своей свитой и направлялся сквозь толпу к началу дороги. Под мерный гул барабанов и грохот медных и серебряных гонгов хан высокомерно ехал мимо пылающих костров, мимо рядов развевающихся флагов и колыхающихся знамен, сквозь стоящие сплошной массой войска, сквозь знать, склонившуюся в низком поклоне, направляясь к сверкающему храму и мерцающему алтарю, видному в раскрытые двери. В тот самый момент, когда хан достигал алтаря и склонял голову в степенном приветствии, на востоке над пурпурными холмами вспыхивал пылающий красный шар восходящего солнца, и каждое лицо, каждая пара глаз, каждая мысль во всем Пекине была устремлена по направлению великой оси, к тому священному месту у алтаря храма, где хан, их император, в экзальтации преклонил колени, приветствуя весну.

СИММЕТРИЧНЫЙ ПЛАН

Применение оси в плане необязательно влечет за собой его симметричное решение.

Элементы симметричного плана аналогичны друг другу и находятся в равновесии относительно композиционного центра или по обеим сторонам оси. Этим композиционным центром может быть какой-либо объект или участок, как, например, мемориальный фонтан или же площадь, на которой он находится.

Ось может быть линией или плоскостью определенного назначения, как, например, дорожка, улица или широкое авеню. Это может быть также воображаемая линия взгляда или линия движения, как, например, линия, проходящая через ряд внушительных арок или ворот, или линия между рядами ритмично расположенных деревьев или пилонов, или же линия направления к необычайно интересному объекту или пространству. Это может быть также спокойная перспектива на покрытой травой равнине, на каждой стороне которой объекты выглядят одинаковыми и уравновешенными.

Симметричный план со своими элементами, размещенными в строгом порядке, может меняться по величине от крохотной делянки с петрушкой, луком и другими растениями для кухни, расположенной за пределами сада при коттедже, до обширного распластавшегося города: ибо многие города с древних времен и до наших дней, правильно это или неправильно, создавались в виде уравновешенного рисунка улиц, площадей, сооружений и открытых пространств.

Симметрия может быть абсолютной, как, например, в украшенном колоннами и резьбой Львином Дворе в Альгамбре, или же она может быть свободной, подразумеваемой, как, например, в уравнове-

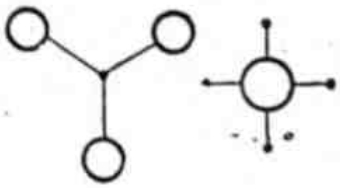
шенном порядке рядов заборов и стогов сена, расположенных вдоль сельской дороги.

В естественном ландшафте *симметрия плана* является редкостью. Поэтому там, где мы ее наблюдаем, симметрия обыкновенно указывает на наличие порядка, наведенного человеком.

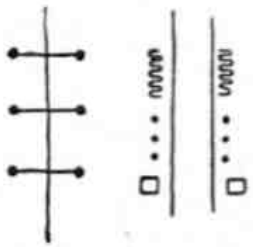
Показательно отметить, что в Европе слово *«симметричный»* является синонимом слова *«красивый»* и подразумевает приятную и изящную форму. Возможно, это объясняется тем, что оно подразумевает порядок и систему, которые легко постигаются человеком и поэтому ему нравятся. Может быть, это объясняется тем, что слово *«симметрия»* стало ассоциироваться с ясностью плана, с его равновесием, ритмом, единством и стабильностью, т. е. с положительными качествами.

Симметрии

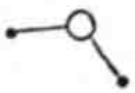
Элементы плана находятся в равновесии



Вокруг точки или зоны



Вокруг оси или плоскости



Двусторонняя симметрия — наподобие крыльев кленового семени

Трехсторонняя симметрия — наподобие крюка-кошки

ДИНАМИЧНАЯ СИММЕТРИЯ. Когда вследствие симметрии два противостоящих друг другу элемента кажутся расположенными раздельно, между ними развивается видимое притяжение и напряжение. Два таких элемента тесно связаны между собой вплоть до того момента, когда они начинают читаться как один, включая пространство между ними со всем тем, что оно содержит.

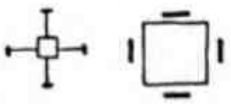
Симметричный план обладает качеством полярности. Каждый полюс создает свое собственное силовое поле, и между этими полями возникает поле динамичного напряжения. Каждый элемент, расположенный в этом поле, находится одновременно и в напряжении, и в покое. Каждая симметричная композиция должна быть в равновесии и тем самым в покое. Но покой симметрии гораздо более выразителен благодаря тому, что он обусловливает разрешение мириада противодействующих друг другу сил, находящихся в равновесии.

Каждый объект симметричного плана выдвигает необходимость завершения — завершения, которое может быть достигнуто только при помощи противоположного объекта.

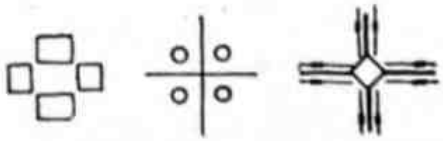
Это становится очевидным, когда в симметричной композиции убирается даже мельчайший элемент. Сразу нарушается равновесие и кажется, что вся композиция испытывает напряжение.

Можно провести интересный эксперимент, разработав искусную симметрию и убрав элемент в решающей точке, где должно быть сконцентрировано все внимание. Это внесет беспокойство, так как возникнет стремление заполнить пробел и восстановить равновесие. При восприятии плана глаз устанавливает ритм объектов и интервалов, предчувствует наличие следующего объекта и интервала и испытывает потрясение, если это предчувствие не оправдывается.

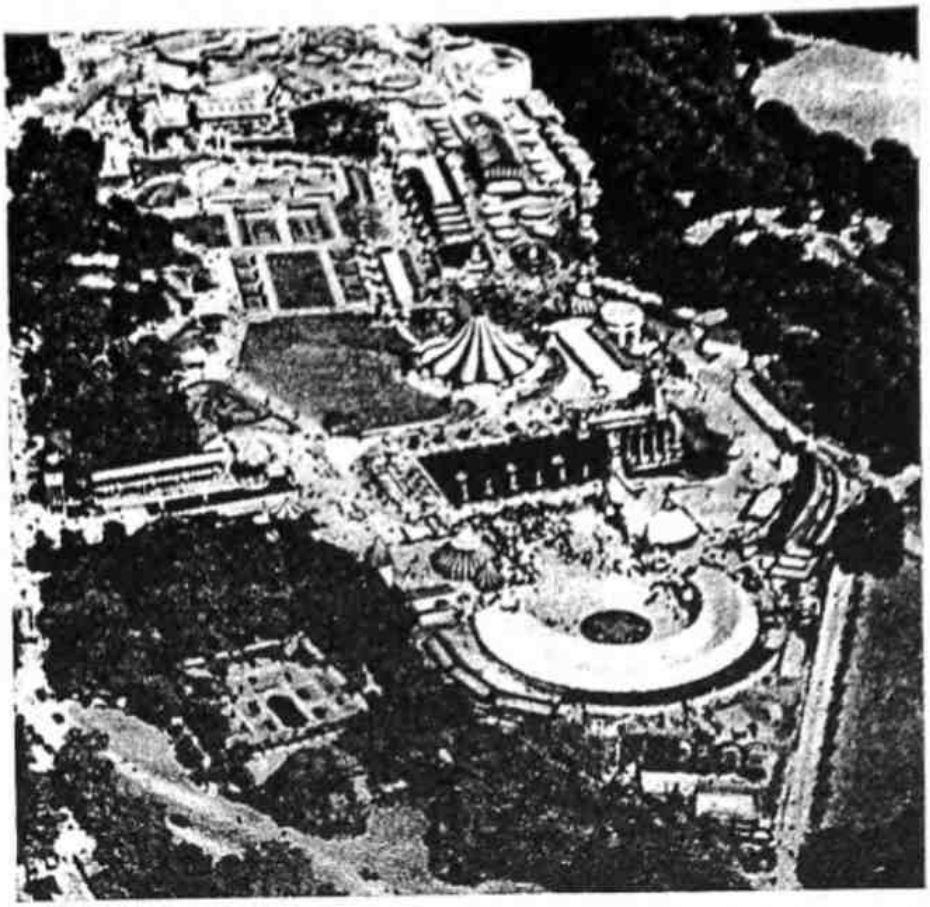
ДЕСПОТИЗМ СИММЕТРИИ. Симметричный план подчиняет элементы плана жесткому, определенным образом сформированному порядку. Как и объекты, находящиеся в пределах поля осевого

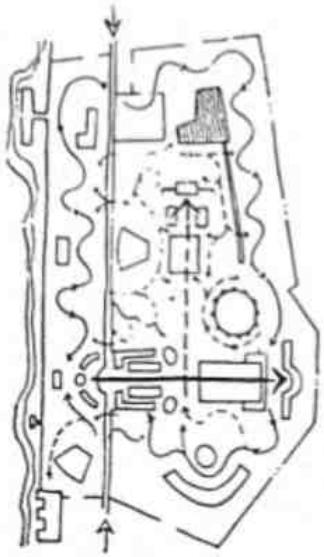


Множественная симметрия — наподобие снежинки



Четырехсторонняя симметрия — наподобие геометрической симметрии





Планировка этого увеселительного сада заслуживает внимательного изучения. В то время как его общий вид отличается свободой и пышностью, ему сообщено связное единство при помощи нескольких приемов, заложенных в планировку — такие особенности существенны для любого удачного крупномасштабного района, где должны двигаться большие массы народа. Хорошо расположенные зоны связаны воедино при помощи *главной* и *второстепенной* перспективы, которые в данном случае симметричны. Комплекс сада имеет *композиционный центр* — обширный танцзал, крытый тентом. Имеется четко очерченная *петля пешеходного движения*, которая ведет через основные интересные точки и вокруг них к точкам ориентирования. Устроено много *второстепенных* дорожек, цель которых — связать основной рисунок плана, рассеять толпу и собрать ее снова, а также обеспечить разнообразие. *Общая объемная композиция* обладает выразительной масштабностью. Выставка замечательна также тем, что в ней полностью использованы лучшие особенности ландшафта

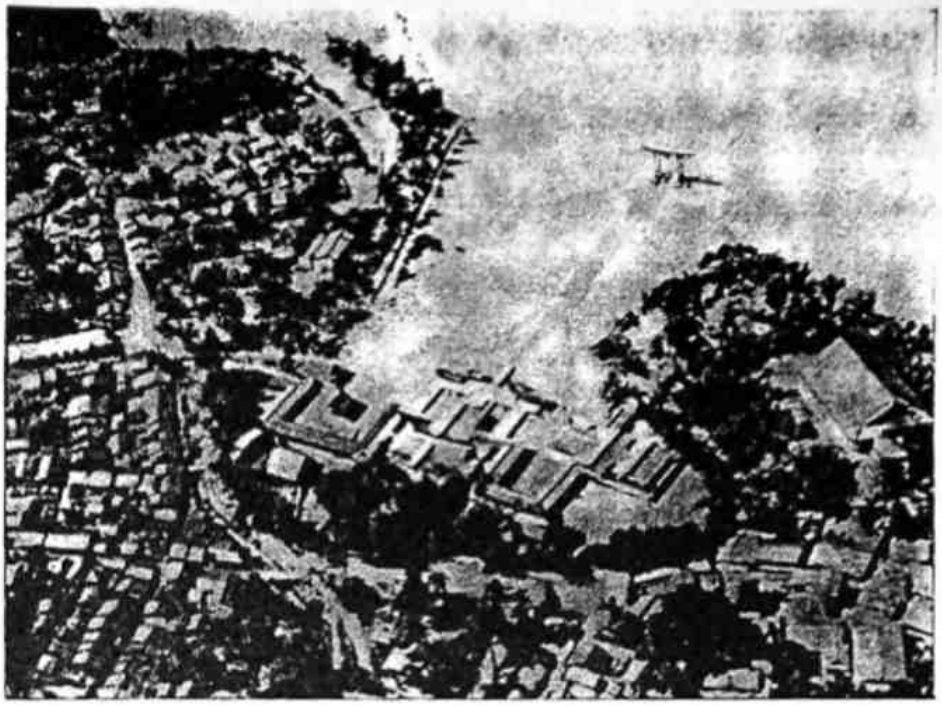
влияния, объекты, расположенные в пределах симметричного обрамления, обретают дополнительный смысл в связи с общей композицией. Каждая деталь всегда должна рассматриваться с начала и до конца как элемент большой композиции.

Иногда симметрия может придать объектам дополнительную выразительность. Объект, например, может быть выделен как завершение главной или второстепенной оси. Или ему можно придать большее значение посредством постепенно развивающейся системы подходов, или посредством его связи с деталями, улучшающими и дополняющими его. Однако можно сказать, что чем сильнее общая композиция, тем менее действенны ее отдельные элементы.

Симметричный план организует ландшафт. Он систематизирует его. Он создает в нем твердо установленный порядок. Естественное окружение в лучшем случае сводится к оправе или к фону всей композиции. Будучи фоном, оно должно иметь соответствующий характер и масштаб. За счет обрамления, экранирования или широкого раскрытия ландшафтное окружение может быть охвачено взглядом, нейтрализовано или преобразовано в виды, панорамы или фоны. Однако всегда должно быть установлено гармоничное соотношение схемы плана, элементов плана и естественного ландшафта. Ландшафт может быть насильственно изменен в соответствии с проектом, причем его новая симметрия достигается за счет интенсивной срезки, засыпки и изменения рельефа, иногда же можно преднамеренно создать совершенно новый ландшафт.

Организованному порядку симметричного плана подчиняются не только элементы ландшафта и всего плана, но также и сам человек. Он приковывается к месту системой плана. Линии его движения ограничены линиями плана. Формы плана ограничивают его поле зрения. Он сознательно возбуждается или успокаивается развивающейся темой, уравновешенными повторениями, подчинением всех элементов одной идее.

Легко понять, что формы симметричного плана, если только они мастерски выполнены и размещены, могут выражать идею и возбуждать в человеке ощущение дисциплины, высшего порядка, великолепия, силы, монументальности и высокого совершенства.



Во всем характере этого прекрасного городка, расположенного на Внутреннем море, превалирует асимметрия. Исключение представляет собой находящийся в центре храм, где дисциплина и ритуал потребовали введения симметричного порядка

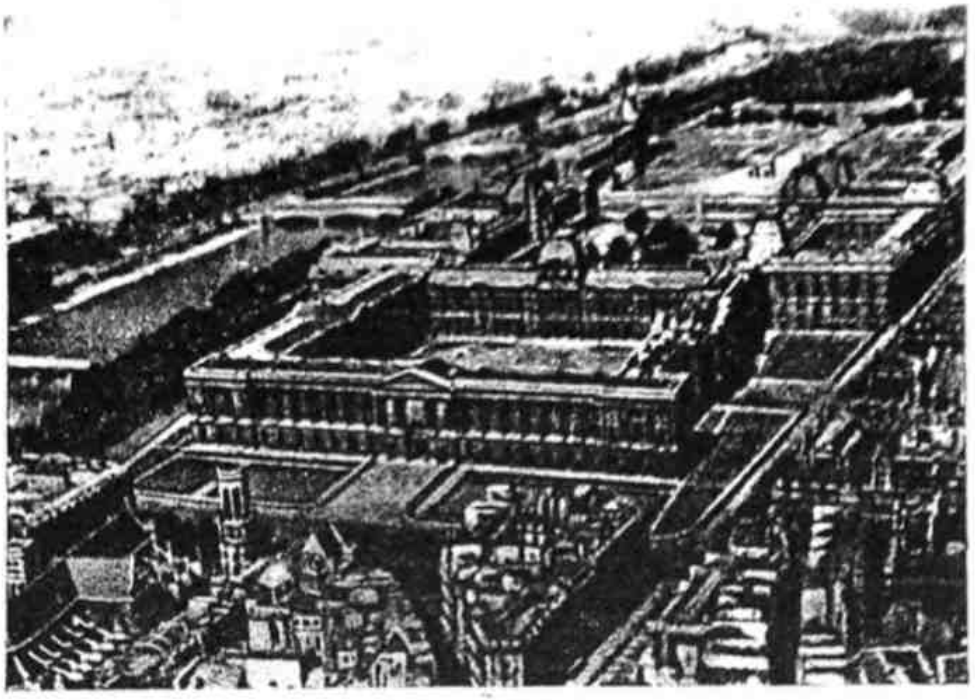
ПРИРОДА СИММЕТРИИ. Будучи в плане точной и упорядоченной, симметрия требует точности в деталях и в эксплуатации. Смелая по идее, она требует смелых форм.

Симметричный план становится структурным каркасом, в котором каждая черта или функция участка имеет свое место. Для того чтобы быть удачным, такое размещение должно выражать логичное соотношение этих группируемых элементов или функций. Ритмично повторяющиеся элементы симметричной схемы делят план на отдельные целые части. Все то, что встречается в пределах организованного участка, становится самостоятельной планировочной единицей и должно соответственно рассматриваться. Каждая такая единица, сама по себе завершенная, должна быть, тем не менее, связана со всем планом, как его составляющая.

Как правило, симметричный план имеет тесную связь с прилегающими сооружениями. Часто он решается как продолжение таких сооружений, или же используется для того, чтобы непосредственно связать два или более сооружения. Таким планом является распространенный «университетский прямоугольник», зеленая лужайка, пересеченная дорожками, фланкируемая спальными и учебными корпусами и имеющая по своей длинной оси библиотеку или церковь на одном конце, а на другом — общественное или административное здание. Чтобы такое решение было эффективным, здания должны соответствовать не только реальным очертаниям симметричного плана, но и его внутренней сущности.

Симметричный план должен применяться лишь тогда, когда это оправдано функциональными требованиями. Симметричное расположение улицы воинских палаток соответствует сущности всего военного, т. е. порядку, организованности и подчинению всех частей целому. Или же, например, симметричное размещение общественных зданий вокруг одной центральной площади придаст ей более сильное гражданское звучание, чем если бы эти здания воспринимались по одному. В то же время такая группировка лучше выразит отношение каждого элемента к организованному целому.

Здания колледжа, размещенные симметрично на своем четырехугольном дворе, могут выражать тесно связанный и хорошо уравно-



Лувр, Париж. Участок и здания объединены здесь в величественный план геометрической симметрии. Высокомерие, напыщенность характеризуют большинство работ эпохи Возрождения с отрицательной стороны

Не существует такой вещи, как «красота симметрии», за исключением тех случаев, когда вследствие характера проблемы и ее логичного решения «линия равновесия» проекта случайно совпадает с осью симметрии. Только в этих случаях симметрия логична и потому красива.

Элиель Сааринен

вешенный комплекс, предназначенный для учебы. Такая группировка больше подходит для зданий классического характера, а также для тех сооружений, которые должны вызывать чувство установленного порядка, дисциплины и совершенства. Симметричная группировка не обоснована там, где смысл сооружений или пространств обусловлен естественным органическим ростом, или же чем-то экспериментальным, или где человеческий глаз, разум и дух должны быть свободными.

Симметрия не имеет никакого успеха, если она явно втискивает асимметричные функции в симметричное решение плана. Именно такова одна из наиболее часто встречающихся ошибок при планировке. Неправильно, когда значительная функция оказывается уравновешена незначительной. Досадно, когда план стиснут или искажен с целью зрительно уравновесить область не сходного с ней назначения. Нечестно замаскировывать функцию или фальсифицировать форму с тем, чтобы подтянуть их до требований симметрии. Если только Китс был прав в своих высказываниях о том, что правдивость и красота представляют собой одно и то же, то такая симметрия никогда не может быть красивой. Ибо для того чтобы быть красивым, план как объект, как ощущение должен быть не только правдивым, он должен быть выразительно правдивым.

Симметрия имеет мало смысла, если ее порядок не может быть воспринят по крайней мере о одной точки или с одной линии наблюдения. Если это невозможно, нам не удастся охватить единство композиции или покоя, полученного за счет равновесия частей. Можно заметить, что положительные качества, получаемые при симметричной организации плана, теряются, если план чересчур обширен, чтобы восприниматься как некое единство. Этим частично объясняется, почему в историческом аспекте ни один обширный симметричный план не был удачным. Существуют исключительно очаровательные симметричные сады, виллы и поместья. Существуют симметричные скверы, круглые площади и городские парки. Существует бесчисленное множество улиц, дворов и подходов с комплексной симметрией. Они удачны там, где симметрия плана или связный элемент плана могут быть охвачены с первого взгляда.

Нетрудно заметить, что то же качество симметрии, которое кажется существенным для успеха, может оказаться и отрицатель-

ным, ибо план, который можно понять сразу, как правило, статичен и, будучи уже раз увиденным, теряет всякий интерес.

Симметрия является координирующим качеством. Она может быть полезной при необходимости перейти от понимания одной части к широкому охвату всего целого или к взаимоотношению частей.

Симметричный план может иметь форму кристалла. Это будет идеальным в том случае, если функция развивается подобно кристаллу. Симметричный план может быть решен геометрически. Такая геометрия плана окажется великолепной только в том случае, если и функцию можно выразить геометрическим путем.

Есть люди, полагающие, что геометрия это источник всей красоты и что красота формы и рисунка может быть последовательно достигнута путем применения математических формул в процессе проектирования плана. Такие мыслители рекомендовали бы двустороннюю, трехстороннюю или многостороннюю симметрию, как вид порядка в высшей степени желательный и универсальный. Такая точка зрения, считают они, подкрепляется тем фактом, что люди испытывают удовольствие при ощущении порядка. Они утверждают, что в основном предпочтение отдают порядку, нежели хаосу, симметрии, нежели асимметрии.

План, который насильно навязан геометрией, может разрушить привлекательность ландшафта или нейтрализовать возможности тех пространств или объектов, которых коснется его влияние.

Геометрический план, ясный и явный, быстро постигается. В этом его преимущество. Но он имеет также недостаток — монотонность, в случае если его часто видят или же видят длительное время.

Слишком часто симметричные планы задумываются их авторами как планировочный прием, как своего рода отвлеченный геометрический рисунок. Такие планы скучны и подражательны. Если симметричные планы удачны, а это иногда бывает, выясняется, что их симметрия вытекает из чистой логики и из сознательного объединения всех элементов плана в симметричный рисунок, наилучшим образом выражающий функцию.

Симметрия, когда она приемлема для рассматриваемого положения и использована разумно, является приемом, обладающим уникальной и неотразимой силой.

АСИММЕТРИЧНЫЙ ПЛАН

В природе можно очень редко, если только это вообще возможно, найти элементы ландшафта, расположенные симметрично по обеим сторонам линии взгляда. Зрительный баланс существен для всех хороших композиций и для всех видов искусства. Любой узор, любая картина, любой вид или перспектива, в которой отсутствует такое равновесие, производит раздражающее и неприятное впечатление. Поскольку мы обычно думаем о естественном ландшафте, как о чем-то на взгляд приятном, мы можем заключить, что видимое равновесие должно быть присуще такому естественному ландшафту, и тогда перед нами возникает два интригующих вопроса.

Во-первых, каким именно образом можно уравновесить ландшафт при движении наблюдателя, ибо как может существовать зрительное равновесие без зрителя или без установленного направления взгляда? Во-вторых, разве не кажется в высшей степени невозможным, чтобы с любой заданной точки наблюдения ландшафт *оказался* зрительно уравновешенным по любую сторону от направления взгляда? Поразмыслив, мы решим, что скорее всего глаз должен сам *отыскать* в любом ландшафте те перспективы, виды или линии взгляда, которые *обеспечивают* хорошее зрительное равновесие. Именно так фактически обстоит дело. Натренированный глаз отталкивается от чего-либо неуравновешенного и привлекается к уравновешенному, он имеет тенденцию постоянно выискивать и регистрировать те части или доли видимого ландшафта, которые создают приятное оптическое равновесие.

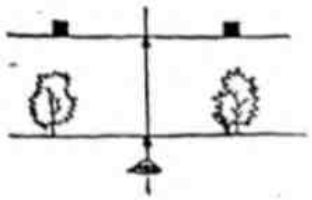
ДИНАМИЧЕСКОЕ ЗРИТЕЛЬНОЕ РАВНОВЕСИЕ. Человеческий глаз постоянно «стреляет» по сторонам, зондирует, исследует и осваивает неопределенный мерцающий поток развертывающихся визуальных впечатлений. Они ощущаются подсознательно. Время от времени мозг разрешает глазу или же заставляет его выявить из оптического запаса впечатлений определенные визуальные изображения и ввести их в фокус сознания. Это уже созидательное усилие, так как мозг требует, чтобы глаз «составил» зрительное изображение уже завершенное и уравновешенное. Это — объединенное усилие мозга и глаза, так как приемлемое равновесие не является равновесием реальных форм, равновесием значений или равновесием цвета, а является ассоциативным равновесием. При этом меньше значения может быть придано массивному объекту, не имеющему ассоциативной ценности, но больше — тому, что имеет сильную ассоциативную ценность или представляет собой непосредственный интерес. Спелое яблоко, раскачивающееся на ветке, может таким образом оказаться более значительным, чем самый большой дуб в лесу; глыба розового кварца может «забить» гору, из которой она была добыта; а одинокая фигура человека, принимающего солнечную ванну, может подавить бесконечный на взгляд простор моря.

Таким образом, ни одна пара комбинаций, создаваемых разумом и зрением, воспринимающими вид, никогда не сможет запечатлеть идентичные зрительные изображения или сочетания изображений, ибо вид не имеет пределов, а возможности вариантов композиции бесконечны. Однако посредством в высшей степени усложненной серии мгновенных подсознательных регулировок каждый индивидуум «создает» из оптических впечатлений визуальные изображения, которые для него находятся в равновесии и которые поэтому для него закончены. Чем более чувствительна и восприимчива за счет инстинкта или тренировки группа мозг—глаз, тем богаче, тем более восхитителен и чудесен тот видимый мир, который она раскрывает.

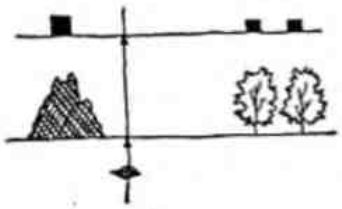
Дитя или примитивная натура воспринимает в пространстве только объекты. Человек с более высоко развитым разумом и с более избирательным глазом ощущает *соотношения.*

Можно заметить, что в природе только в редких случаях воспринимаемая композиция бывает симметрично уравновешена по обеим сторонам визуальной оси. Однако поскольку требуется равновесие всех визуальных изображений, должно быть возможным равновесие без двусторонней симметрии. Вот как в действительности обстоит дело. Такое асимметричное или «оккультное» равновесие является нормальным. За исключением тех редких случаев, когда по той или иной причине двусторонняя симметрия специально задумана, человек компонует и постигает мир вокруг себя именно за счет оккультного равновесия.

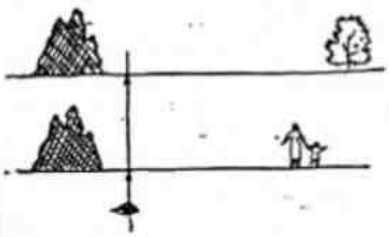
Скрытое равновесие



Симметричное равновесие — равные и подобные массы уравновешены по каждую сторону оптической оси или точки опоры



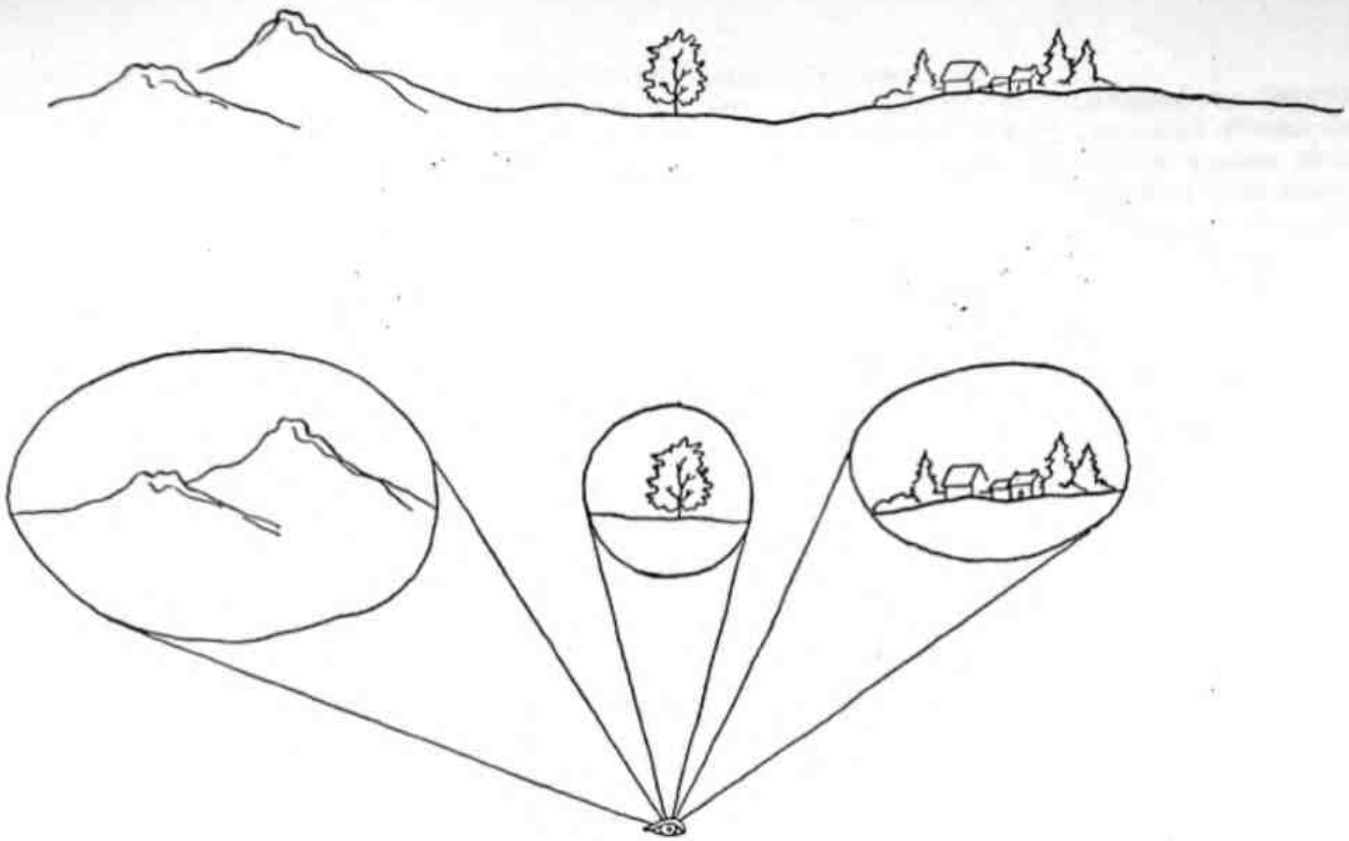
Асимметричное скрытое равновесие — неравные и неподобные массы уравновешены по каждую сторону оптической оси



Асимметричное скрытое равновесие — равновесие, достигнутое за счет зрительно-психологической оценки формы, массы, значения цвета и ассоциации

АСИММЕТРИЧНАЯ КОМПОНОВКА. Асимметричная компоновка приводит человека в более тесную гармонию с природой. Будучи освобожденным от жесткости симметричного плана, каждый участок может быть развит с более полным уважением к его естественным ландшафтным качествам. Более свободным становится движение. Панорамы приобретают бесконечное разнообразие. Можно увидеть каждый объект ландшафта и получить удовольствие от него самого или от его соотношения с другими элементами ландшафта скорее, чем от его соотношения с заранее предписанным рисунком плана. Асимметрия более утонченна, непреднамеренна, освежающа, интересна и человечна. Нас не ведут шаг за шагом вдоль жесткой композиции или сквозь нее. Скорее всего нам предоставлена свобода самим исследовать и открывать в ландшафте то, что красиво, привлекательно или полезно.

Асимметричная компоновка влечет за собой меньше нарушений природы и естественного или искусственного ландшафта. Так как она соответствует участку, ее осуществление требует обыкновенно меньше земляных работ, подпорных стен, экранов и конструкций,



Скрытое равновесие. При разглядывании пейзажа глаз выбирает определенные элементы и компонует их, создавая изображение, находящееся в равновесии и завершенное само по себе. В визуальном отношении мы постигаем объект, взаимоотношение, порядок или беспорядок, гармонию или дисгармонию и самую суть нашего окружения посредством ряда таких мимолетных зрительных композиций

Равновесие может заключаться также в компоновке объектов не аналогичных и не аналогично размещаемых, но выбранных и размещенных таким образом, что сумма впечатлений по одну сторону от вертикальной оси уравнивается суммой впечатлений по другую сторону.

Генри В. Хаббард

а следовательно, более экономично. Как правило, оно вызывает также меньше разрушений и лучше объединяется со всем обширным ландшафтом.

В основе органичного проектирования обыкновенно лежит асимметрия. Горная сосна, растущая на склоне горы, простирает свои корни в поисках воды и грунта. Ее ствол и ветки крепко противостоят ветрам, ее игольчатые лапы подняты и распростерты, как живая сетка, чтобы лучше впитывать влагу плывущих холодных утренних туманов и вбирать в себя предельно много жизненной энергии из света и тепла солнца. Она приспосабливает себя к своему клочку земли — к складке или гребню, к речушке, к пню, к поваленному дереву, к валуну. Она реагирует на вторжение и на защиту. Там, где сломана или согнута веточка, возникает новая. Там, где была раздроблена или отломана ветвь, рана заживлена и заполнена новой древесиной или свежими веточками и иглами. Используются все положительные качества окружающей среды. Все отрицательные факторы преодолены в пределах возможности. Форма сосны выражает ее развитие в гармонии с окружением. Этот процесс старый, как само время, известен нам как процесс *органического* роста.

Органическая планировка, вокруг которой поднята такая шумиха и которая так редко применяется у нас, является в основном не более и не менее чем органическим ростом проектируемых участков плана, объемов и форм.

В этом смысле симметричные формы плана, создаваемые человеком, никогда не могут быть органичными, за исключением тех редких случаев, когда основная функция такова, что если дать ей неограниченную свободу и обеспечить условия роста, ее наиболее логичным планировочным выражением окажется какой-то тип сим-

метрии. Можно увидеть, что даже в этом случае коллизия природных или искусственных черт ландшафта будет склоняться к тому, чтобы разрушить симметрию.

Абсолютно очевидно, что в преобладающем большинстве случаев логичная связь участка с сооружением или участка с планировкой будет асимметричной. Если схема плана выражает назначение или комплекс назначений, хорошо соответствующих общему и своему ограниченному участку и хорошо связанных с ними, и если план допускает развитие каждой функции в наилучшем соотношении с другими функциями и со всеми положительными отрицательными факторами участка, то такое проектирование действительно органично. Такой план, развившийся из функции, наилучшим образом связанной со всем участком, выражает эту функцию, соответствует самому участку и обеспечивает максимум гармонии проекта и участка. У наиболее высоких культур такое органичное творчество было величайшим идеалом.

Асимметричный план подчеркивает пластические качества сооружений и ландшафта. Большинство вещей в природе, равно как и большинство сооружений, лучше всего оцениваются, если их осматривать со всех сторон. Асимметричный план обеспечивает такой обзор наилучшим образом. Приближение наблюдателя к каждому элементу плана происходит скорее по извилистой линии, чем по неизменно установленной, в результате чего создается ощущение моделирования объекта и появления третьего измерения. Это пластичное (скульптурное) качество объекта, наилучшим образом раскрывающее его форму, его природу и деталировку, может быть оценено только в том случае, если наблюдатель движется вокруг объекта или мимо него. Даже ландшафт наполняется большим богатством и приобретает больший интерес, когда он рассматривается с постоянно изменяющейся (как по направлению, так и по расстоянию) линии обзора.

Ось может быть развита асимметрично. Такая трактовка сохраняет хорошие качества оси, допуская одновременно большую гибкость плана и разряжая монотонность. Она предотвращает урегулированную размеренную модуляцию и гипнотическое воздействие симметрии — качества, которые изредка, как мы установили, бывают желательны. Но асимметрично обработанная ось может иметь и более универсальное применение. Она всегда приемлема там, где должны быть выражены направление, ориентация или доминирующая идея или тема и где желательны свобода плана и его привлекательность, где должен быть сохранен или подчеркнут ландшафтный характер участка.

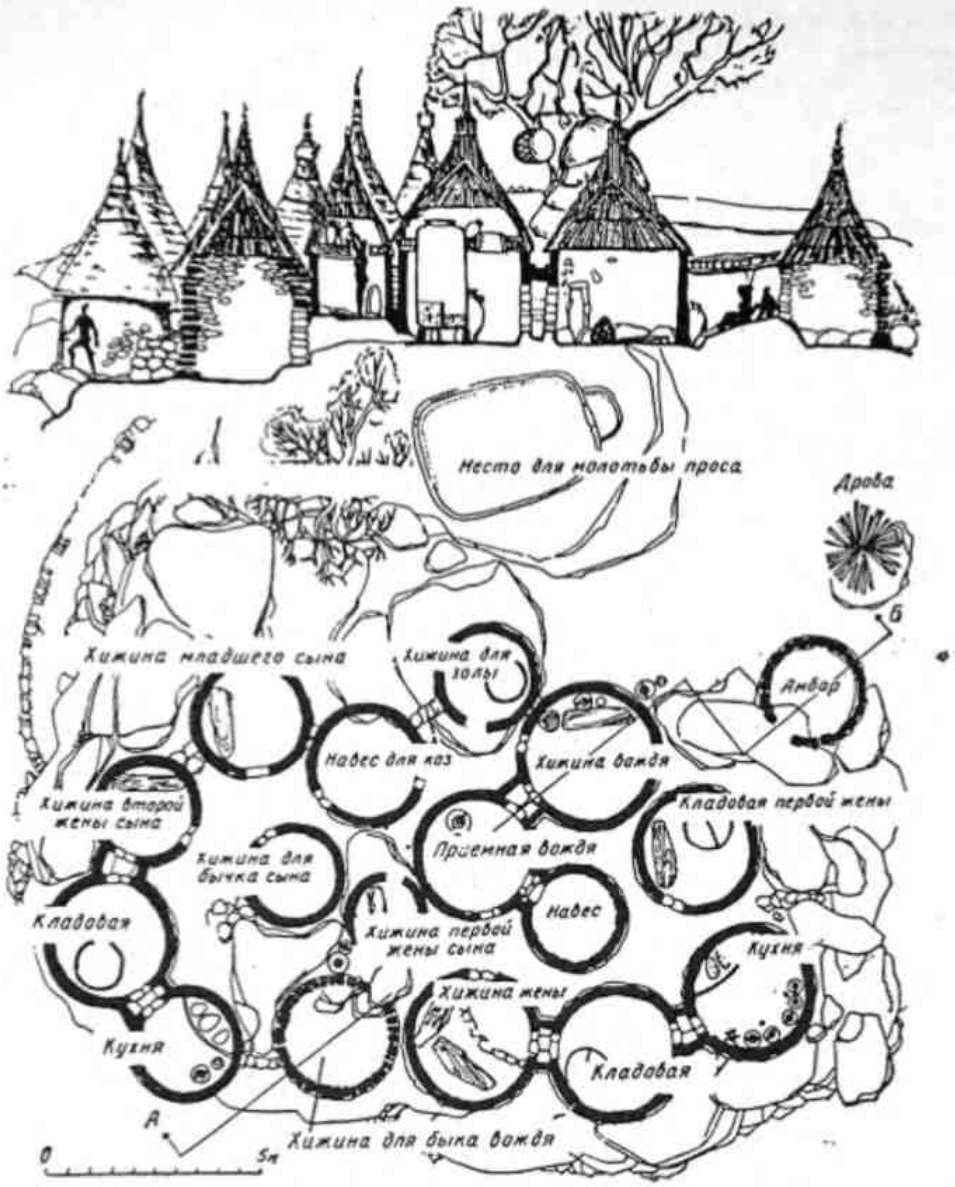
ПРИМЕНЕНИЕ АСИММЕТРИИ. Асимметрия лучше всего подходит к гражданскому пректированию широкого масштаба. Наиболее приятные площади Европы асимметричны. Что это за грустный был бы день для площади Сан Марко в Венеции, если бы она подлежала реконструции в строгой симметрии. Удивительное очарование таких городов, как Сиенна, Верона или Флоренция, безусловно, было бы утеряно в случае симметричного решения их улиц, домов и пространств.

Наиболее великолепный сад, упоминающийся в истории, сад Ян Минг Ян, или «Сад совершенной светлости», руины которого расположены к западу от Пекина, был скрупулезно асимметричным в плане, как утверждает Аттирэ, французский священник, нашедший двести лет тому назад путь ко двору императора. В 1743 г. этот священник писал своему другу во Францию:

«Из долины уходишь не по прямым аллеям, как в Европе, а по зигзагообразным и круговым дорогам и, покинув одну долину, попадешь в другую, абсолютно отличную от первой как по рельефу, так и по архитектуре сооружений. Все горы и холмы покрыты деревьями и особенно цветущими деревьями, которые здесь чрезвычайно распространены. Это истинный рай на земле».

«Каждая долина... имеет свой сад, небольшой по сравнению со

Органичное ячеисто-групповое расположение помещений. Резиденция вождя. Камерун

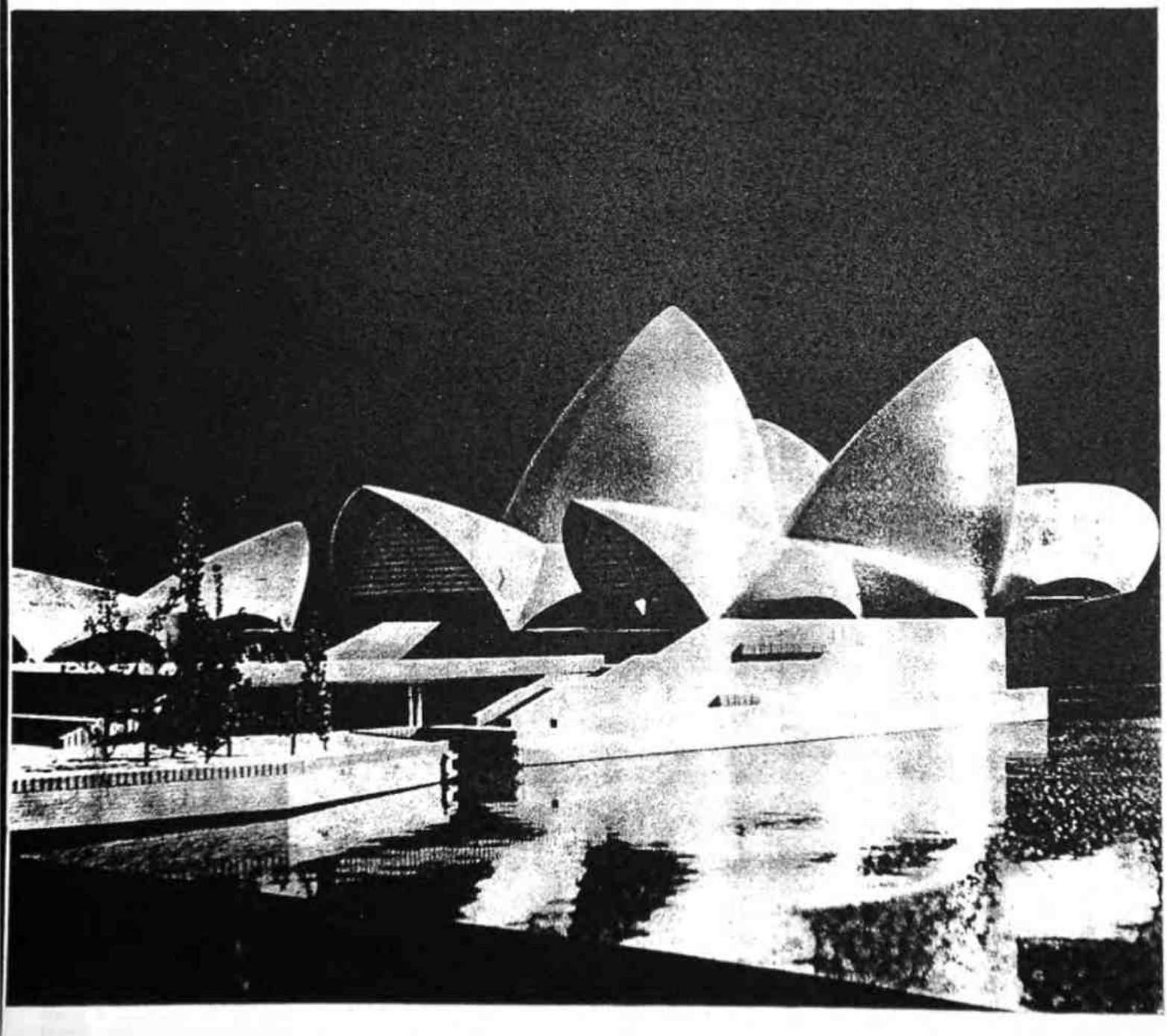


всей огороженной местностью, но сам по себе достаточно обширный, чтобы можно было поселить в нем крупнейшего из наших европейских сеньоров со всей его свитой. Но, как вы думаете, сколько таких дворцов имеется в различных долинах этой обширной огороженной территории? Их больше чем две сотни».

«В Европе единообразие и симметрия считаются повсюду желательными. Мы хотим, чтобы не было ничего непарного, ничего поставленного не на место, хотим, чтобы одна часть точно соответствовала другой части, расположенной против нее; в Китае также любят симметрию, этот прекрасный порядок. Дворец в Пекине... выполнен в этом стиле... Но в садах почти везде царствует изящный беспорядок, асимметрия желательна почти повсюду. Все основано на этом принципе... Вам покажется, что это нелепо, что это должно быть неприятно глазу; но когда вы увидите это, вы будете восхищаться искусством, с которым создана эта иррегулярность».

Натиск симметричного проектирования, отмечающий эпоху Возрождения в Европе, имел мало проектной логики. Чересчур часто это была симметрия исключительно ради симметрии, бессмысленное втискивание природного и искусственного ландшафта в геометрический рисунок. Неудивительно, что Аттиро, как и многие другие, придерживающиеся того же мнения, нашел, что такое проектирование является «бедным и бесплодным» по сравнению со свободным и богатым разнообразием асимметрии.

Парусные оболочки придают оперному театру в Сиднее романтический характер, который соответствует как его назначению, так и местоположению



Большинство сооружений или участков, созданных человеком, имеют значение для человека только в той мере, в какой он их воспринимает. Они раскрываются человеку посредством линий или графика движения, который ведет по направлению к объектам, сквозь них, под ними, над ними или вокруг них — при движении пешком, верхом, на самолете, на поезде, на автомобиле или при помощи любых других средств передвижения или перевозки. Тем самым мы устанавливаем, что график движения является главной чертой любого проекта, поскольку именно он определяет темп, последовательность и характер вызываемого этим проектом ощущения или его зрительного развертывания.

Каждый объект как нечто реальное, нами воспринимаемое, существует как во времени, так и в пространстве. Это значит, что объект не может быть охвачен во всей своей полноте в какой-либо один момент или с какой-либо одной точки наблюдения. Он воспринимается скорее посредством потока впечатлений. Находясь в движении, мы видим ряд изображений, сливающихся в одно обширное зрительное осознание какого-либо объекта, пространства или пейзажа. Конечно, восприятие не ограничивается только одним зрением. В этот процесс могут быть вовлечены все чувства — зрение, обоняние, осязание и слух. Темп, порядок, тип и степень восприятия регулируются проектом. Значительная роль принадлежит здесь запроектированному графику движения.

Реорганизация наших зрительных привычек таким образом, чтобы мы воспринимали не изолированные «предметы» в «пространстве», а структуру, порядок или взаимосвязь событий в пространстве-времени, явится переворотом, который давно запоздал не только в искусстве, но и во всех областях наших ощущений.

С. И. Хаякава

Восприятие редко бывает статичным; почти всегда оно связано с движением либо наблюдателя, либо наблюдаемого объекта. На сооружение редко смотрят с какой-то фиксированной точки или прямо с фасада; обыкновенно осмотр производится человеком, находящимся в движении. Поэтому трехмерная форма сооружения и его моделировка играют более важную роль, чем фасад. Форму здания в плане почти никогда нельзя увидеть с какой-то фиксированной фокусной точки; она познается с бесконечного множества точек наблюдения. Чем более плавен рисунок движения, тем больше точек наблюдения и тем больше соответственно возникающий к сооружению интерес. Очевидно, что особенно важными визуальными аспектами являются те, которые раскрываются движущемуся наблюдателю. Наиболее важными функциональными аспектами также являются те, которые ощущаются человеком в процессе движения или в созданном покое.

ДВИЖЕНИЕ, НАПРАВЛЯЕМОЕ ФОРМОЙ И ЗАМЫСЛОМ. Однажды в полдень автор зашел в Национальную галерею в Вашингтоне и присоединился к группе посетителей, начинавшей осмотр в сопровождении гида. Группа находилась в большом круглом зале, у основания вздымающихся колонн из черного мрамора, несущих величественный купол. «Вы знаете, — спросил гид, — что делает с вами сейчас архитектор этого замечательного здания? Он направил вас сюда, чтобы показать вам тему грандиозности, чтобы заставить вас почувствовать себя маленькими и ничтожными перед тем величием, которое вас окружает. Вы ошеломлены новыми незнакомыми формами и размерами, их богатством и множеством. Но архитектор не собирается запугать вас, хотя незнакомые вещи действительно нас подавляют. Поэтому, когда мы приближаемся к фонтану Меркурия, расположенному в центре зала, он делает так, чтобы мы почувствовали облегчение. И как он достигает этого? Размером вещей, масштабностью.

Фигура Меркурия меньше натуральной величины. Ступени, ведущие к фонтану, широки и удобны. Игра воды смягчена, она легко струится, а не плещет стремительным потоком: Меркурий — это не ужасный бог войны, а один из добрых богов, который все время

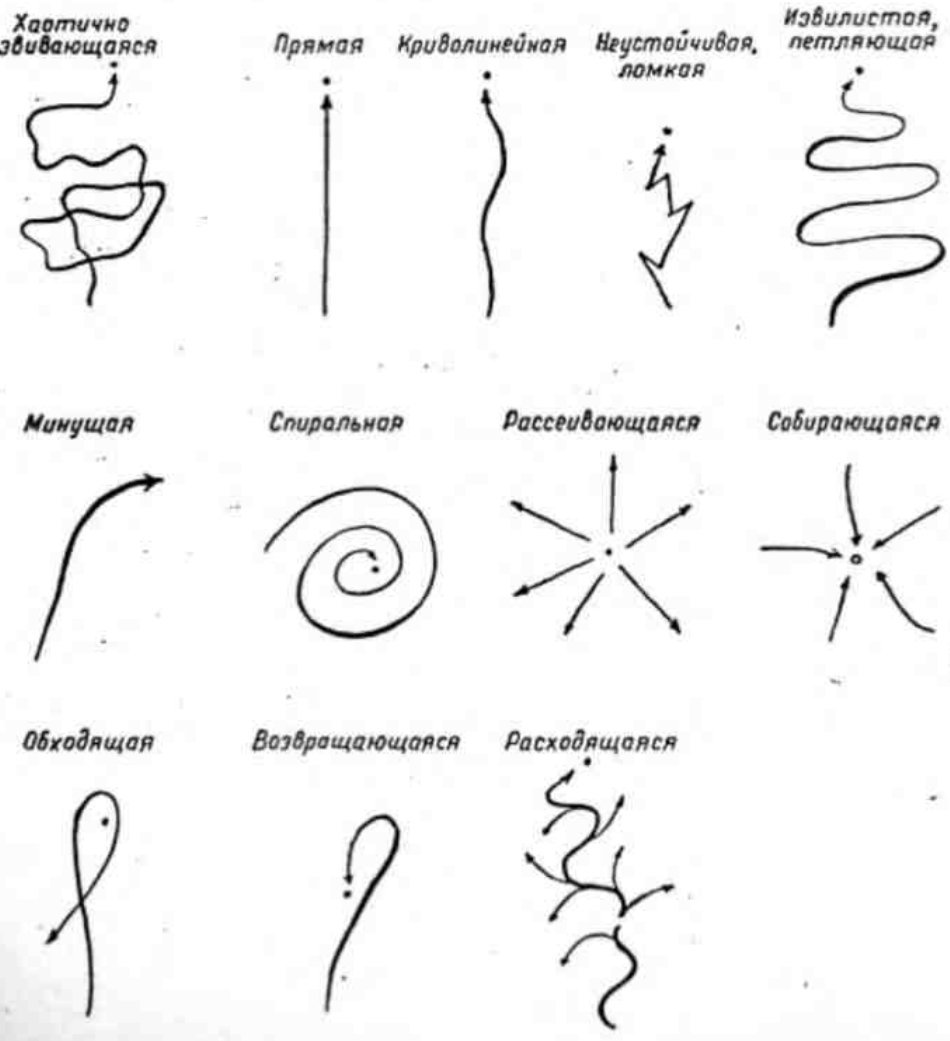
Проектировщик выставки пытается предвидеть поведение людей и предсказать, где они будут спешить, где остановятся, где будут смотреть и где будут стремиться идти вперед. Его цель — установить контроль над их потоком и остановить его там, где он захочет; но контролирование потока не означает, что людям надлежит двигаться по предопределенной колее наподобие трамваев или же толпиться вокруг препятствий наподобие овец. В идеале проектировщик стремится направить движение людей таким образом, чтобы они легко и своевременно увидели то, что следует увидеть. Он должен также принять меры, чтобы публика не оказалась растерянной, уставшей, чтобы ей не наскучила вся эта затея.

Джеймс Гарднер, Кэролайн Хеллер

спешит и мелькает тут и там с добрыми поручениями. Здесь, в этом обширном, залитом светом куполе, нам представлено то, с чем мы знакомы. Это заставляет нас приблизиться, дает нам облегчение и удовлетворение. Итак, архитектор ошеломил и поразил нас, а затем успокоил. Он доставил нам удовольствие. Теперь он хочет направить нас в выставочные залы. Каким образом? Вы замечаете, что он начинает центробежное движение доминирующей темой спирали. Линии фигуры Меркурия в схеме представляют спираль. Сущностью этой скульптуры является «полет». Эта тема усиливается движением воды, с журчанием льющейся к краю фонтана. Все линии устремлены наружу. Даже резные орлы архитрава как будто готовы сорваться в полет. Даже кессоны громадного купола стелятся в гигантской спирали. Звуком, движением и развиваемой идеей, энергичной определенностью архитектурной формы и линии мы подчинены движению, направленному наружу...».

КИНЕМАТИКА ДВИЖЕНИЯ. Не затрагивая причины движения, будет интересно подробно остановиться на различных особенностях чистого движения. По проекту линия или траектория вызываемого движения может быть хаотично извивающейся, логически последовательной, окольно окружной, извилистой и петляющей, зигзагообразной, рикошетирующей, поднимающейся, опускающейся, гиперболичной, центробежной, центростремительной, в виде дуги или непосредственного прямого луча. По скорости движение может варьировать от медлительно-ползучего до свистяще-стремительного.

Быстрота и характер движения вызывают у движущегося человека заранее предвидимый эмоциональный и интеллектуальный отклик и должны быть поэтому тщательно обдуманы и проконтролированы. Отвлеченные качества пути или линии, по которой проис-



Схемы линий подхода к данной точке, зоне или пространству

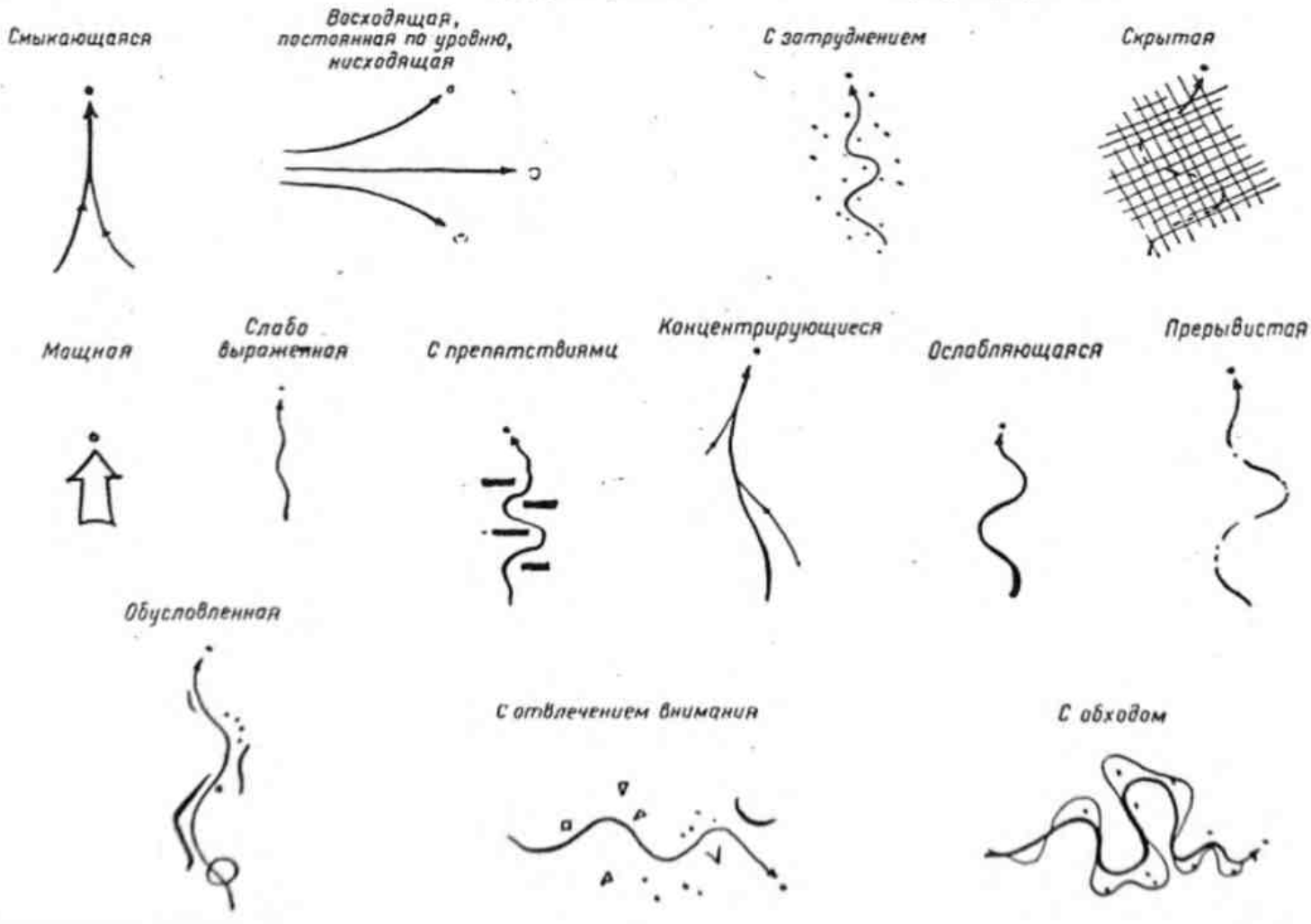
ходит приближение к объекту или пространству, также должны быть обдуманы и проверены с особым вниманием. Запроектированное движение должно быть воспринято и удачно разрешено. Этот факт также очевиден, но, как и многие другие очевидные вещи, его часто пропускают при проектировании.

Побуждающие факторы. Человек имеет обыкновение двигаться:

в логичной последовательности нарастания движения;
по линиям наименьшего сопротивления;
по самым легким уклонам;
по линиям, определенным направляющими формами, знаками или символами;
по направлению к тому, что приносит удовольствие;
стремясь к перемене — от холода к теплу, от солнца к тени, от тени к солнцу;
к тому, что представляет интерес;
к тому, что возбуждает любопытство;
к точкам входа;
к тому, что гостеприимно;
к точкам контраста;
чтобы достичь цели; к точкам наиболее богатой фактуры или цвета;
для ощущения упоения достигнутой высотой, пройденным расстоянием, преодоленными трудностями;
в спешке — по прямому пути, не спеша, окольным путем;
в соответствии с графиком движения;
в соответствии с относительными формами проекта;
к тому, что красиво, живописно;
для ощущения движения, приносящего удовольствие;
для ощущения изменения пространства;
на открытое пространство в безрассудной смелости;
по направлению к укрытию в случае угрозы;
по направлению к порядку в случае усталости от неразберихи;
по направлению к беспорядку, в случае утомления порядком.

Отталкивающие факторы. Человека обыкновенно отталкивают:

препятствия
крутые уклоны
неприступное
требующее усилия



неприятное
однообразное
неинтересное
скучное
очевидное

опасность
трудность
беспорядочное
безобразное

Указатели движения. Человек направляется или руководствуется посредством:

размещения естественных или конструктивных форм;
намеченных графиков движения;
препятствий, экранов, разделяющих пространство элементов;
динамичных линий плана;
знаков;
символов;
технических препятствий (как, например, ворота, бортовые камни, барьеры);
намечаемых развитий, как, например, от фиолетового к красному.

Побудители отдыха. Человек побуждается к остановке и отдыху:

условиями комфорта, развлечения или отдыха;
возможностью уединения;
возможностью более полного восприятия вида, объекта или детали;
возможностью сосредоточиться;
ограничением движения;
невозможностью дальнейшего движения;
охваченный нерешительностью;
достижением оптимального положения.

Движение по горизонтали. Горизонтальное движение воздействует на человека следующим образом:

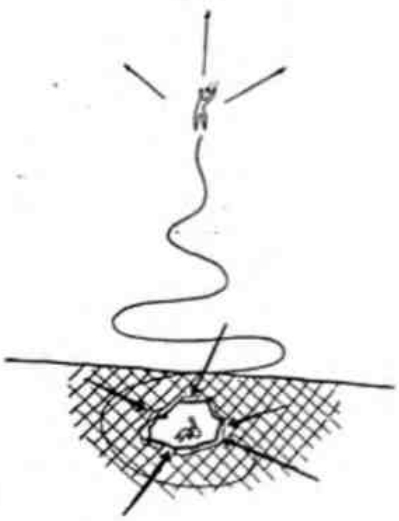
движение по горизонтальной поверхности происходит более легко и свободно;
движение более безопасно;
изменение направления осуществляется легче;
выбор направлений увеличивается;
большинство функций лучше всего подходит к горизонтальным поверхностям;
движение более устойчиво, оно находится в равновесии с силой тяжести;
движение легче поддается управлению;
легче контролировать вид движущегося объекта;
легче контролировать вид из движущегося объекта;
возникает монотонность;
зрительный интерес сосредоточивается на вертикальных плоскостях.

Движение, направленное вниз, или снижение. На человека движение вниз влияет следующим образом:

уменьшается усилие, но возникает необходимость удерживать вертикальное положение;
безопасность спуска зависит от остановок и качества поверхности;
создается ощущение убежища, укрытия «зарывания»;
возникает ощущение отступления;
ощущается соответствие с силой тяжести;
возникает чувство все возрастающего ограничения, защиты и уединения;
возникает представление об угольной шахте, болоте или плодородной долине;
движение вниз, глубина подчеркивается глубокими землистыми тонами, плотностью и простотой формы, природными материалами и падающей спокойной водой;
зрение ориентируется на плоскость основания;
повышается интерес к предметам на земле — растениям, минералам и воде;
относительное легкое движение, без усилий, наиболее желательное на «финишной прямой», когда силы на исходе.

Движение вверх, подъем или восхождение. На человека движение вверх влияет следующим образом:

движение требует усилия, чтобы преодолеть силу тяжести;
добавляет движению новое измерение;
радует;
создает ощущение достижения, ощущение победы над силой тяжести;
создает ощущение приобретенных возможностей;
создает ощущение «преуспевания в жизни»;
приводит к отрешенности от земных вещей;
приводит в состояние экзальтации;
создает ощущение приближения к солнцу, очищения;
создает ощущение превосходства;
расширяет панорамы и перспективы;
повышает заботу о безопасности и устойчивости, о качестве плоскости основания с целью обеспечить прочную опору;
возбуждает зрительный интерес к небу и к поверхностям, расположенным вверху.



Высота символизирует достижение, потенциальную возможность, расширение, возбуждение, вдохновение, воодушевление, нечто величественное, а также освобожденное. *Глубина* символизирует отступление, сосредоточение, ограничение, укрытие, а также силу давления

Все вышесказанное возрастает соответственно углу наклона подъема.

РАССТОЯНИЕ КАК ПОМЕХА. Расстояние, в особенности в связи с транспортированием, рассматривается как препятствие, которое надо преодолеть: район, который необходимо пересечь, и пространство, которое необходимо перекрыть. Там, где скорость и экономичность являются решающими факторами, на проектировщике лежит обязанность выбрать или изобрести маршрут, который был бы настолько прямолинеен, насколько это практически возможно, и который создавал бы минимум осложнений.

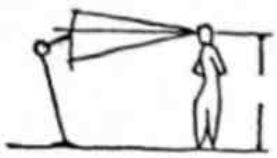
Такой маршрут должен иметь оптимальные уклоны и профиль. Должны быть обеспечены соответствующие скорость и плотность потока движения. Движение различных типов и скорости должно быть классифицировано и разделено. Все помехи должны быть убраны. Железнодорожные перекрестки исключаются. Всевозможными средствами должна быть обеспечена безопасность движения. Все объекты и элементы, расположенные вдоль маршрута, должны облегчать свободу движения и выражать ее; когда дело касается рабочих, пассажиров или общественных отношений, такие пути движения должны быть не только эффективными и свободными, но и производить также впечатление эффективности и свободы. В идеале полоса отчуждения должна иметь переменную, но достаточную ширину, обеспечивающую нормальное функционирование дороги — размещение средств обслуживания, раскрытие видов, погашение помех, создание экранирования, устройство складов, возможность расширения и наличие стратегических резервов земли. В тех случаях, когда расстояние является отрицательным фактором, фактически существующее и видимое расстояние должно быть сокращено и уменьшено всеми средствами, находящимися в распоряжении проектировщика.

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА РАССТОЯНИЯ. Расстояние является функцией площади, а площадь — функцией пространства; и площадь и пространство ценятся обыкновенно выше номинальной стоимости. В нашем мире возрастающей экспансии мы часто тоскуем по увеличению пространства и стараемся расширить сжимающие нас границы. Там, где границы зафиксированы, что чаще всего и бывает, мы стремимся расширить их за счет какого-либо ухищрения в проекте. Мы расширяем и увеличиваем *видимые* расстояния. Это высокое искусство много лет тому назад было освоено там, где людям приходилось жить в тесноте — на укрепленном острове, на вершине горы или в пределах городской стены. Это искусство, которому мы должны вновь научиться, и которое мы должны развить дальше в условиях повышающейся планировочной концентрации и возрастающей плотности населения в ближайшем будущем.

МОДУЛЯЦИЯ ПРОСТРАНСТВА. То, что мы стремимся найти в окружающем пространстве гармонию и единство, присущие любому хорошо задуманному произведению искусства, является установленным фактом. Нас влечет к таким местам, мы протестуем против вторжения неуместной детали, как, например, вульгарного ларька для продажи бутербродов с горячими сосисками в прекрасном естественном ущелье.

Кроме того, мы ищем гармоничную или объединенную последовательность перехода из одного пространства в другое, сходное с ним или непохожее на него. Для человека, идущего с террасы клуба к плавательному бассейну, расположенному внизу, путь через автостоянку был бы раздражающим. Если он везет свою семью на пикник, он избегает проезжать через деловой район и предпочитает путь по парковой аллее вдоль реки или по узкой сельской улице с тем, чтобы поддержать или повысить настроение и обеспечить

Человека привлекает



Расположенное на уровне глаз

Узор

Необходимое

Возможность отдыха

Вызывающее восхищение

приятно развивающийся переход от дома к месту пикника. Во всех этих случаях он ищет ощущения единства и последовательности перехода, ощущения модуляции пространства.

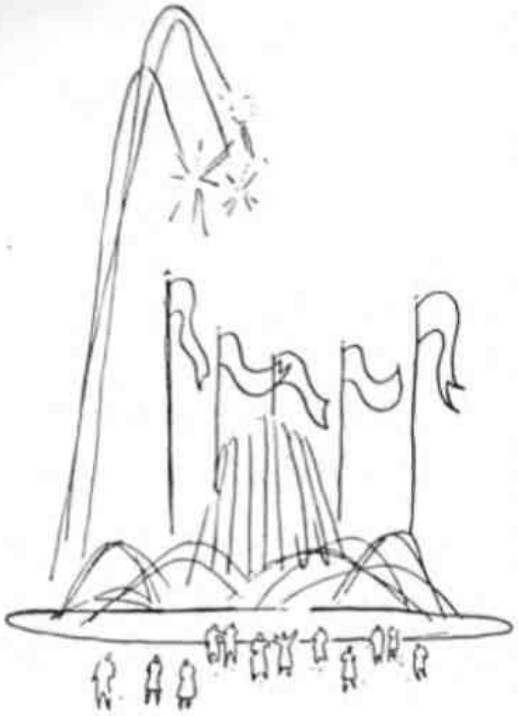
Человек, находящийся в движении, получает огромное удовольствие от ощущения смены — смены фактур, света, качества, температуры, запаха, зрительных впечатлений, раскрывающихся или исчезающих видов и плавной модуляции объектов, пространств и пейзажей. Он получает удовольствие от *зоны*, решенной по форме, колориту, линии и строению таким образом, что она соответствует запроектированной функции и выражает эту функцию. Мы знаем также, что удовольствие человека возрастает, когда зона развита далее в пространственный объем или серию объемов, степень и тип ограждения которых еще больше подчеркивают запроектированную функцию или функции. Человек наслаждается движением по направлению к пространству и сквозь него, вокруг объема или мимо него. Человек также наслаждается движением из одного пространства в другое, ощущением последовательного перехода из пространства в пространство.

Такой переход может быть сделан очень тонко. Можно провести человека через различные пространства с таким последовательным изменением функции и настроения, что переход будет почти незаметным. Иногда переход бывает резким. С этим намерением можно поместить человека в низкое, тесное, темное пространство, так что освобождение и выход в высокое, ослепляющее свободное пространство будет возбуждающим и драматичным. В любом случае опытный проектировщик может играть на человеческих эмоциях, рефлексах и реакции так же уверенно, как опытный музыкант играет на арфе, флейте или барабане.

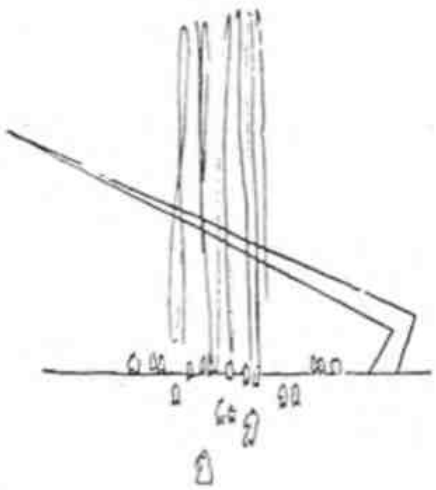
В одном из летних дворцов около Нефритового фонтана, к западу от Пекина, находится двор, который сейчас полуразрушен. Это тесно огражденное стенами пространство до сих пор известно как «Двор наложницы». Здесь много лет назад жила возлюбленная одного из принцев. В конце двора стояло изящное сооружение из лакированного дерева, черепицы, мягких циновок и плетеных экранов, а на другом конце — светлый воздушный павильон, где она проводила время со своими служанками. По словам легенды, она была привезена сюда с открытых просторов провинции Шехван и скучала по ее озерам, лесам, полям и далеким горам, по обширным пространствам и по той свободе, которую она там имела. А здесь, в летнем дворце, этот стесненный и узкий двор стал для нее всем миром.

Принц и его зодчие, желая развлечь ее, приступили к работе с целью создать в пределах этого пространства обширный край свободы и радости. Для иллюзии большого расстояния стены двора были сужены от ее резиденции внутрь и вниз, что значительно усилило перспективу по направлению к стоящему напротив павильону: кроме того, чтобы уменьшить впечатление тесного ограждения, растительность вдали простиралась по обе стороны сходящихся стен. Сужались также линии плит мощения. При движении в глубь участка фактура поверхностей незаметно менялась от грубой до утонченной, а цвета варьировались от теплых багряных, красных, оранжевых и желтых до мягких, холодноватых, приглушенных зеленых, бледно-лиловых и исчезающих серых тонов. Деревья и растения переднего плана были резкими по силуэту, у хрупкого павильона они были карликовыми и изящными. Вода в ближнем фонтане журчала и плескалась, в то время как в дальних прудах она была тиха и спокойна, как зеркало. В результате всего этого была достигнута иллюзия пространства и павильон казался находящимся вдали.

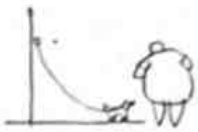
Когда госпожа покидала террасу дворца, она проходила через ароматно-пряную группу причудливо изогнутого можжевельника и оказывалась на необычайно искривленной «горной глыбе», безмятежно возвышающейся на постели из мха. На каменной стене за ней был высечен рисунок стилизованных очертаний облаков с поэтической надписью «Над зелеными равнинами Шехвана, на величественных вершинах гор легко покоятся облака». Здесь, в десяти



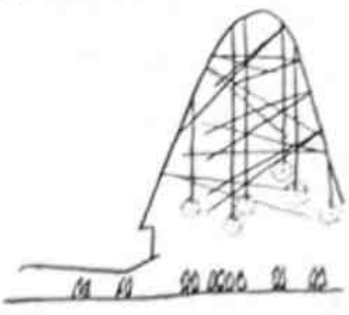
Впечатляющее



Смелое по форме



Трогательное



Зрелищное

шагах от своей террасы, скрытой тем не менее из виду, она могла быть в мыслях опять среди своих гор.

Тут же, заманчиво исчезая вдали, находилась стена из изумрудных керамических плиток с рельефным сверкающим драконом красного цвета с золотом: он извивался, как бы в неистовой ярости, обратившись к открытому входу. У ворот находился каменный бункер с цветущими пионами, которые оживляли залитое солнцем пространство своим свежим ярким цветом и ароматом. Звуки плещущейся воды привлекали ее взгляд к прохладному тенистому месту, где у легких брызг водопада была поставлена скамья из тикового дерева. Сверху каскадом ниспадали ветви ивы, их концы погружались в воду, и среди листьев лениво колыхались золотые и серебряные вуалехвостки. Извивающаяся дорожка из камней шла через пруд и исчезала в ажурной бамбуковой роще, где птицы наполняли легкий воздух нежной и переливчатой мелодией. Узкая тропинка вела к заросшему папоротником просвету в самой дальней части пруда, который был здесь глубок и спокоен. У его края, рядом со ступенями павильона в тени пушистой сосны, был поставлен резной стол из мыльного камня и сиденья с подушками.

При взгляде с приподнятого постамента павильона назад открывался новый вид. Ибо благодаря иллюзорной перспективе резиденция казалась удивительно близкой. Дорожка, ведущая из нее, была искусно скрыта, а новый путь возвращения открывал новые пространства и детали или те же предметы, но видимые уже по-новому.

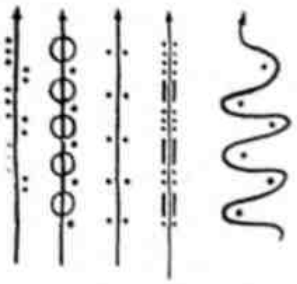
В пределах этого мастерски обработанного пространства двора мы можем обнаружить развивающийся комплекс пространств, каждое из которых запроектировано таким образом, чтобы соответствовать своему назначению и выражать его наилучшим образом. И каждый переход — от пространства к пространству и от элемента к элементу — продуман как гармоничная последовательная прогрессия, с тем искусством и с той уверенностью, которые возникают в результате долгих столетий практики.

Модуляция пространства! Нам в Америке еще придется изучить значение этих слов. Но мы будем учиться этому в предстоящие годы, ибо это необходимо.

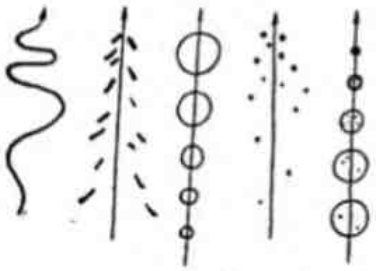
ОБУСЛОВЛЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ. Дерево, растущее вдали на вершине холма, может быть в какой-то момент всего лишь объектом, отмечающим наш путь. Приблизившись к нему, мы видим, что это грушевое дерево. Подойдя вплотную, мы можем впасть в искушение и сорвать пару сочных плодов. А возможно в жаркий августовский полдень мы обрадуемся случаю поваляться в тени этого дерева или повесить на одну из его нижних ветвей детские качели, или же поставить под ним стол во время пикника. Дерево остается во всех случаях неизменным, но наше отношение к нему изменяется каждый раз по мере изменения ощущаемой нами взаимосвязи. Раз это так, то, по-видимому, поставь мы в пространстве дерево или любой другой объект, мы должны были бы обдумать не только его отношение к пространству, но и его взаимоотношение со всеми, кто будет находиться в этом пространстве. Мы должны составить программу восприятия предмета потребителем при помощи последовательности запланированных взаимоотношений, которые наилучшим образом раскроют наиболее привлекательные качества предмета.

Наши впечатления от объекта или пространства обусловлены теми объектами или пространствами, которые нам уже известны или которые мы предчувствуем. Светлый, залитый солнцем двор становится тем более приятен, если мы только что покинули лиственную прохладу укрытия. Плеск и водяную пыль фонтана мы ценим выше, когда подходим к нему по жаркому сухому выжженному солнцем двору. Группы берез приобретают повышенное значение, когда мы чувствуем, что где-то впереди протекает река. Обширное свободное пространство становится для нас больше и свободнее, когда мы сознаем, что позади или впереди него мы ощущали или же ощутим узость тесного ограниченного пространства.

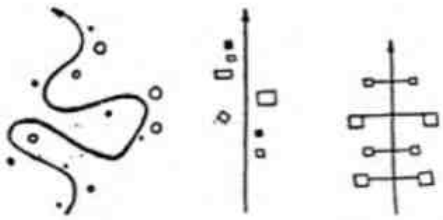
Последовательности
Схемы различных типов порядка следования в плане. Стрелки обозначают линии движения



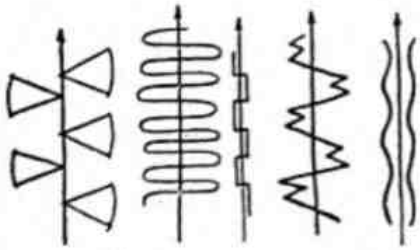
Развитие размеренного движения



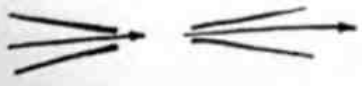
Последовательность усиления



Случайное, асимметричное, симметричное



Последовательность чередования



Сокращение, расширение

Таким образом мы планируем не одно единственное ощущение, а скорее последовательность обусловленных ощущений, которая усилит взаимосвязанные воздействия каждого из них.

Ощущение, как мы можем заметить, составляется из того, что мы постигли, и из того, что постигаем, и из того, что собираемся постичь.

Когда мы двигаемся через пространство или комплекс пространств, мы подсознательно помним то пространство, которое мы прошли и прочувствовали. Таким образом мы ориентируемся назад во времени и пространстве, равно как и вперед, и находим, что каждая ориентация придает значение другой ориентации и всем остальным.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ. С точки зрения проектирования последовательность может быть определена как обладающая непрерывностью смены впечатлений или ощущений. Последовательность не имеет иного значения, кроме как для человека по мере того, как он ее ощущает. Большинство человеческих ощущений относится к запланированным или незапланированным последовательностям.

В природе последовательности случайны и свободны. Иногда они происходят с нарастанием, как, например, при подъеме из низины на вершину горы; они могут быть направленными, как, например, курс на запад, начинающийся с центральных прерий, через пустыню, через горы, через долины и к морю; они могут быть обращены внутрь — с освещенной солнцем опушки леса к его тенистой глубине; или же последовательность может быть выражена в прогрессии огражденного пространства — прогрессии сложности, интенсивности, удобства или охвата.

Иногда последовательности раскрываются беспорядочно, как случайные впечатления человека или ребенка, мечтательно бредущего в ландшафте, вдоль пустынно тянущегося берега моря или среди мелких лужиц полосы прилива.

Запланированная последовательность также может выглядеть случайной или упорядоченной. Она может быть беспорядочной и намеренно неорганизованной или может быть задумана с высокой степенью порядка. Запланированная последовательность является исключительно эффективным средством проектирования. Она может вызывать движение, указывать направление, внушать настроение, раскрывать или «объяснять» объект или серию объектов в пространстве и развивать идею.

Запланированная последовательность является сознательным размещением или организацией элементов или пространств. Она имеет начало и конец, который часто, но не всегда, является кульминацией. Может быть несколько кульминационных элементов, каждый из которых подкреплен своей последовательностью и должен разрешать ее.

Хороший план указывает не только положение кульминаций, но и их характер, их интенсивность и переходы, по которым они развиваются. Благодаря их наличию человек чувствует себя обязанным двигаться от начала последовательности к ее завершению. Будучи однажды начатой, последовательность и вызванное ею движение должны быть приведены к логическому заключению.

Последовательность может быть простой, усложненной или составной. Она может быть поддержана, прервана, изменена или модулирована. Она может нарастать или рассеиваться, и она может быть изящной или мощной.

Последовательность должна объяснять, выражать или обыгрывать элементы, зоны и пространства, которыми мы пользуемся или которые пересекаем. Каждая последовательность имеет характерный ритм или рефрен и возбуждает эмоциональный отклик, поддающийся достаточно точному предвидению.

Последовательность в своем ритме может подобно разнообразным ритмам туземного барабана вызывать возбуждение, ощущения

Переход из камней в саду Кайоцуми в Токио. Запроектированная последовательность, обладающая с начала до конца высоким художественным качеством

опасения, предостережения, таинственности, удивления, благоговения, удовольствия, счастья, восторга, энергии, гнева, воинственности, вызова, искушения, сожаления, неудержимой печали, комфорта.

Горе тому проектировщику, который запланированной последовательностью вызовет у наблюдателя настроение ожидания, не соответствующее функциям плана и не удовлетворенное ими. Наоборот, какой великолепный эффект дает тот последовательный порядок форм или пространств, который развивает и усиливает эмоциональный отклик.

Если пространственная последовательность отмечена ритмичным повторением одного или более пространственных качеств — размером, формой, цветом, освещением или структурой — тема становится очевидной. В зависимости от ее природы, интенсивности и степени охвата она может оказывать как слабое, так и чрезвычайно сильное эмоциональное воздействие.

УПОРЯДОЧЕННЫЙ ПОДХОД. Человек, находящийся в движении, подвергается воздействию физического окружения, через которое он проходит. Поэтому, казалось бы, человек, движущийся к

Постепенное, последовательное раскрытие замысла

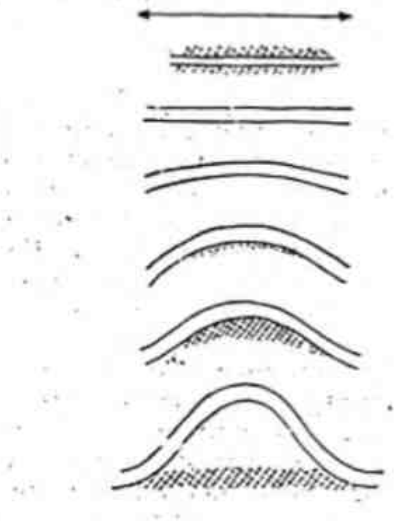
месту назначения, мог бы быть заранее подготовлен к восприятию этого места или же, двигаясь по направлению к ожидаемому ощущению, он мог бы быть подготовлен к такому ощущению. Вот в чем фактически заключается дело.

На востоке такие подходы проектируются с восхитительным умением.

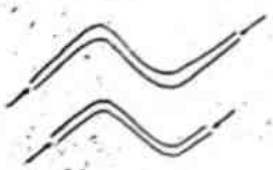
Ворота и стены храма отгораживают преходящий мир и замыкают садовое пространство безмятежного покоя, символизирующее рай. Издалека с дороги и до расположенного глубоко внутри алтаря подход запроектирован как великолепно модулированный переход — от грубого к утонченному, от убогого к богатому, от обширного к инстроспективному, от неразберихи к величию. Всеми средствами своей науки и искусства проектировщик преображает таким образом резкого человека повседневности в смиренного просителя, который в молитвенной позе стоит на коленях перед священным алтарем.

Аналогичными средствами человек может быть подготовлен к любому задуманному эмоциональному состоянию.

ПЕШЕХОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ



Прямой канал достаточной ширины обеспечивает пешеходное движение без разрушений по краям, как и канал с плавным изгибом. По мере увеличения кривизны возрастают разрушения на внутреннем крае до тех пор, пока в конце концов не возникает спрямление



Расширения на изгибах путей движения соответствуют потоку движения и способствуют ему

Свойства пешеходного движения лучше всего могут быть поняты в сравнении со свойствами потока или реки. Движение пешком наподобие текущей воды следует по пути наименьшего сопротивления. Оно тяготеет к кратчайшим расстояниям, от точки к точке. Оно обладает инерцией. Оно имеет силу. Оно разрушает. Быстрое движение требует прямого гладкого русла с увеличенной шириной на изгибах. Если этого не обеспечить, такое русло возникает стихийно. Как быстрая река сглаживает неровные берега, подрезает выходы скал, спрямляет излучины, так и пешеходное движение усердно работает над стесняющими движение или выступающими формами или же пробивает свое русло по новому более свободному пути.

Как созданный человеком канал определяет путь, скорость и предельный объем движения по нему, так и созданные человеком пешеходные дорожки фиксируют путь и определяют движение. Как и в потоке, струящемся по горизонтальной равнине, путь такого движения может определяться переменными факторами, не поддающимися предвидению. Часто, особенно при проектировании университетского или школьного городка, где количество движения и пешеходные линии так трудно определимы, вместе со зданиями сооружаются только главные дорожки, а перекрестки и извивающиеся тропинки прокладываются позднее по тем произвольным естественным линиям движения, которые оказываются протоптанными в травяном покрове.

Как и в потоке воды, препятствие в потоке движения вызывает завихрения, что является помехой. Там, где желательно прямое движение или быстрый поток, островки на дорожке лучше всего сделать обтекаемыми или придать им такую форму, чтобы они плавно отклоняли и направляли поток движения.

Точками наибольшего завихрения являются пересечения. При проектировании такое завихрение часто оказывается положительным качеством, как, например, в тех местах, где желательны возбуждение, активность или значительный интерес, там, где поток движения должен быть по необходимости замедлен, или же там, где в соответствии с функциями плана людей заставляют кружиться, топтаться и толкаться, как это бывает, например, на рынке, на торговой выставке, в парке развлечений или на сельской ярмарке. Степень и характер такой кипучей сумятицы могут быть предусмотрены заранее. Там, где должны слиться в один быстрый, свободно текущий поток два или более скрещивающихся потока движения, зона слияния должна быть расширена и иметь такую форму, чтобы обеспечить плавно нарастающий переход и непрерывность течения.

Пересечение должно выражать функции, вызванные самим фактом столкновения. Место встречи потоков или рек имеет суще-

ственное стратегическое значение, ибо здесь сливаются не только две системы водосбора, но встречаются жизненный уклад и культура, которые распространяются вниз вместе с потоком. В Питтсбурге, например, Золотой Треугольник размещен не случайно в той точке, где встречаются реки Аллегени и Мононгаела и дают начало реке Огайо. Здесь, как и в большинстве таких случаев, фактом схождения порождаются многие могучие силы, факторы и потребности. В этом заключается подтверждение гипотезы «целое может быть значительнее, чем сумма его частей». Слияние или схождение двух или более аналогичных или несходных потоков — будь то потоки воды, торговли, культуры, перевозок, движения машин или даже пешеходных дорожек — порождает как отрицательные, так и положительные факторы, которые должны быть разрешены или развиты при проектировании.

Широкие бассейны пешеходного движения часто образуются у верха или у основания снижения, такого как аппарель или марш ступеней. Случайное движение пешком, как тихий поток, происходит по извилистому пути. Движение, которое по своей природе или по сознательному выбору пассивно, встречается там, где в реке оказалась бы тихая заводь — в лагуне или в усеянной островками старице и вне основного стрежня течения. Этот укрытый, тихий, лагунный характер движения бывает в тех участках плана, которые связаны с основными пешеходными потоками, но находятся вне их. Точно так же быстрое свободное русло реки или увлекательный простор изгиба, несомненно, аналогичны многим проектируемым местам и пространствам.

ВИДИМЫЕ ПРЕДМЕТЫ. Многие видимые аспекты пешеход воспринимает во время движения и на уровне глаза. Ходьба — это все еще наиболее часто встречающееся, а в некоторых случаях единственно возможное средство перемещения.

Как мы узнали, линия движения и его скорость могут быть точно зафиксированы. Или же движение может быть совершенно свободным с максимальным числом разнообразных путей и разнообразными впечатлениями. В любом случае человек-пешеход, движущийся с места на место или просто отдыхающий, имеет для проектировщика первостепенное значение. Действительно, он обыкновенно является единственной причиной, а его реакция — единственной целью проектирования.

Медленное движение возбуждает интерес к деталям. Спешащий человек не выносит помех, а человек, движущийся не торопясь, с удовольствием воспринимает отклонения движения и отвлечение внимания. Его мало интересует само движение, он получает удовольствие от предметов, которые видит или ощущает. Он чутко воспринимает все окружающее и получает удовольствие от тонких вариаций ландшафта.

ПЛОСКОСТЬ ОСНОВАНИЯ. Пешеходное движение, происходящее непосредственно на плоскости основания, довольно чутко к характеру ее поверхности. Поверхность, так же как и любой проектировочный фактор, определяет вид и скорость движения пешком.

РАССТОЯНИЕ И УКЛОН. Двигаясь за счет своей собственной силы, мы особенно ощущаем утомление расстоянием и усилиями подъема. Там, где существующее расстояние и уклон являются отрицательными факторами, они должны быть уменьшены, насколько это возможно. Видимые расстояния и уклоны сокращаются до минимума при помощи экранирования, модуляции пространства и выравнивания путей движения. Дорожки, например, могут петлять вверх или вниз по длинному крутому склону, снижая видимую высоту и длину восхождения, ибо прямой непрерывный подъем на вершину холма во всех случаях более утомителен, чем постепенное восхождение от пункта к пункту по дорожке, которая идет под углом к горизонталям.

Часто, как мы уже отметили, в пределах ограниченного участка плана становится желательным *увеличить* видимые расстояния и высоты. Это также может быть достигнуто в значительной степени за счет увязки путей движения и линий взгляда или возможностью обозрения вершины из углубления, углубления — с вершины, а дальнего угла — по самой длинной диагонали.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ, ВОЗДУШНОЕ И ВОДНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Железная дорога изменила ландшафт. В ранний период развития США железные дороги пролагались через центры ресурсов, производства и промышленности по путям наименьшего сопротивления. Вопрос решался просто. Железные дороги строились с целью «открывать» и «развивать» местность, и именно это они и делали. Но никто не предвидел их потрясающе активного воздействия на ландшафт, и оно, конечно, никогда не планировалось и не контролировалось. Даже сегодня оно не контролируется, и логически мыслящему разуму это должно показаться невероятным.

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ. На карте хорошо видно, что большие и маленькие города, округи, штаты, системы автострад и даже линии трансокеанских судов ориентированы как железные опилки на магнитное поле наших железнодорожных систем. Эти как будто безобидные блестящие рельсы и телеграфные столбы загипнотизировали всю страну и, вообще говоря, установили весь рисунок карты. Надо отдать им должное — железные дороги обеспечили перевозки, столь существенные для нашего развития и экономики.

Если говорить об отрицательных качествах, то они совершили насилие над естественным ландшафтом, рассекли города, вызвали бесчисленные осложнения и непоправимо разрушили природные возможности обширных пространств земли в связи с развитием предприятий, не совместимых с наилучшим использованием местности. Ущерб земле и обществу достаточно долго наносился беспрепятственно, и теперь это необходимо прекратить и отрегулировать всеобъемлющим планированием местных и общегосударственных ресурсов.

Планируемая перестройка и расширение линий или средств обслуживания должны рассматриваться точно так же, как и любой проект планировки. Они должны разрабатываться в схемах использования участка, осуществляя свои функции в предельно возможной гармонии с природным и искусственным ландшафтом. Это вовремя уменьшит осложнения и обеспечит развитие железных дорог в соответствии с наивысшим развитием потенциальных возможностей всех участков земли.

МИМОЛЕТНЫЙ ЛАНДШАФТ. Ландшафт, наблюдаемый из окна вагона, является ландшафтом в движении. Он наблюдается почти с горизонтальной плоскости, так как уклон железных дорог редко превышает пять процентов. Уровень глаз находится приблизительно на высоте восьми футов над рельсами, по которым мы скользим со скоростью до 90 миль в час. Близрасположенные формы или объекты, мелькающие мимо, сами по себе не имеют большого значения. Они могут играть роль экранов в виде неясных очертаний листвы, в виде массивной стены, откоса или сооружения. Зачастую они развивают темы, иногда приятные, иногда раздражающие. Обыкновенно они отвлекают внимание и раздражают своим мельканием, а также тем, что приходится напрягать внимание, чтобы их различить и определить. Из-за их назойливости часто разрушаются приятные декоративные качества, присущие ландшафту. На многих линиях путешествие по железной дороге было бы гораздо приятнее, если бы формы и объекты переднего плана были убраны или упрощены.

Если смотреть с движущегося поезда, зрительный интерес концентрируется на среднем плане или на отдаленном виде. Дальний вид изменяется незначительно и скоро становится монотонным, по-

ка не приобретет какое-то разнообразие за счет среднего плана. Чтобы доставлять наблюдателю удовольствие, детали среднего плана должны соответствовать фону и изменяющемуся обрамлению переднего плана. Это хорошо известно художнику, который рисует и расцвечивает пейзажи фона для мультипликационных фильмов. Он имеет дело с *созданием* развертывающихся взаимоотношений переднего плана, среднего плана и фона, которые «работают» совместно и гармонично.

Движущийся мимо пейзаж воспринимается пассажиром быстроидущего поезда как непрерывный поток впечатлений. Как в статичной композиции мы находим удовольствие в гармоничных соотношениях, так и в возникающих и переходящих друг в друга композициях проходящего перед нами ландшафта мы разыскиваем гармоничные переходы. То, что не соответствует гармонии, мы считаем неприятным. Если мы, как пассажиры современных железных дорог, хотим совершить быстрый беспрепятственый переезд из точки в точку через привлекательный отличающийся разнообразием ландшафт, мы в основном обречены на разочарование. Хотя эффективность поезда, как транспортного средства, достигла значительных результатов, роль его как средства для интересного путешествия незначительна. Правда, много внимания было уделено физическому комфорту пассажира. Но железнодорожная администрация, удивляющаяся спаду пассажирского движения, поступила бы правильно, если бы осознала тот факт, что она обеспечивает сейчас продолжительные экскурсии по трущобам. По установившемуся на железных дорогах обычаю публика едет по тем же путям, что и железнодорожные цистерны, металлолом и домашний скот, мимо задворков фабрики мыла, мимо свалки и бойни. Во времена возникновения железных дорог это было общепринятой практикой, но это больше неприемлемо для публики, которая теперь может выбрать иной путь. Если железная дорога хочет существовать как перевозчик пассажиров, ей надлежит специализировать и разделить свои функции.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ. Движение по рельсам по земле или над землей по фиксированному маршруту имеет много явных преимуществ, включая возможность предвидения, контроля и безопасности. Многие считают, что эра железных дорог кончилась. Но много и других проницательных людей, которые полагают, что пушествие по рельсам прошло лишь через свою раннюю стадию и находится сейчас в преддверии еще более великой эры, которая наступит

когда трасса железной дороги будет проектироваться со специальной целью развития ресурсов и оптимальных возможностей района;

когда специализированное транспортирование и путешествия будут задуманы с точки зрения только движения;

когда железная дорога будет рассматриваться как группа функций, действующих в определенном соотношении со смежными функциями;

когда правильное развитие участков земли, прилегающих к железной дороге, может быть осуществлено соответствующими размерами полосы отчуждения, ограничений и зонирования в ее пределах;

когда зрительные аспекты железнодорожного пассажирского путешествия получат то же значение, что комфорт и эффективность;

когда хорошие свойства ландшафта будут сохраняться и подчеркиваться, а неприглядные или несовместимые свойства будут исключаться или со знанием дела скрываться;

когда проектировщики придут к пониманию того, что значительная часть нашего ландшафта и городов раскрывается миру глазами пассажиров, проезжающих по железной дороге.

Тогда путешествие по рельсам целиком станет тем, чем в некоторых отношениях уже является — ощущением удовлетворения и иногда захватывающего удовольствия.

ПУТЕШЕСТВИЕ НА САМОЛЕТЕ. Путешествие на самолете развертывает пластичный и напоминающий шахматную доску ландшафт городов, холмов, озер, рек, долин, фермерских участков, полей и лесов, медленно проплывающих под крылом. На нас производит впечатление *непрерывность* ландшафта. Мы ощущаем, возможно, впервые, что каждый объект ландшафта является связанной частью целого. Дальность обозрения велика. Видимые зоны необъятны. Объкты, чтобы быть заметными, должны быть простыми, ясными и контрастными по цвету и материалу. Чаще всего они заметны сверху благодаря своим теням. Все основные формы плана или объекты, требующие опознавания с воздуха, должны быть выделены именно таким образом.

Путешествие на самолете является «полетом» и как будто не требует усилий, так как человек переносится по воздуху. Эта плавная мгновенная скорость только подчеркивает затруднения и препятствия в аэропорту и при путешествии далее по земле. Пассажиру авиалиний кажется непонятным и досадным, что он тратит больше времени на путь от своего дома, находящегося в Парк Форест, до самолета и от Нью-Йоркского аэропорта до Манхэттена, чем на перелет в 713 миль между Чикаго и Нью-Йорком. Порт будущего будет иметь быстрый и свободный доступ к другим транспортным центрам и к центральным разгрузочным точкам. Во многих муниципалитетах вертолет завоевывает признание как быстрое воздушное такси. Ожидаются и другие улучшения, которые скоро сделают даже эту очаровательную птицу с кружащими крыльями такой же устарелой, как дронт[1]. Оглушающий шум на площадках аэропорта возрастает децибел за децибелом до той точки, где он скоро станет невыносимым. Несколько раньше этой критической точки или сразу же за ней экономические соображения и достижения науки снизят разрывающий уши ракетный грохот до приятного свистящего гудения.

Аэропорт должен быть правильно запроектирован как *порт*. Здесь, в этой воздушной гавани, земля встречает свою противоположность — воздух. Эта встреча и все возникающие переходы должны быть проанализированы и соответствующим образом выражены. Все существующие или предвидимые условия порта и особенности самолетов, находящихся в покое или в полете, должны найти отражение в проектировании. От окружающих больших и малых городов будет необходимо провести новые специализированные подъездные дороги, окажется также необходимой система стратегически размещенных станций воздушных такси. В свете всего этого мы можем рассматривать аэропорт в первую очередь с точки зрения непрерывного и предельного ощущения путешествия — пассажиры могут прибыть сюда на автомашине, поставить ее, сдать багаж и сесть в самолет; или же прилететь на самолете, взять багаж и уехать на машине, такси или вертолете в одном непрерывном стремительном движении. При проектировании аэропорта имеются, конечно, и многие другие соображения.

Аэропорты нуждаются в обширных территориях с ровным рельефом или же в местности, которую без труда можно видоизменить так, чтобы получить длинные горизонтальные взлетно-посадочные полосы. Поскольку такие участки зачастую по необходимости расположены довольно далеко, аэропорты имеют тенденцию привлекать множество разнообразных средств обслуживания. Отели, театры, конференц-залы, библиотеки и даже торговые центры проектируются часто как составная часть аэропорта прямо с момента его зарождения. Давным-давно аэропорты получили признание как крупные центры развлечения. Особенно по субботам и воскресеньям волна за волной они наводняются зрителями. Нужно ограничить этот поток наблюдателей или соответствующим образом предусмотреть его воздействие.

Городской аэропорт уже больше не представляет собой только посадочную полосу и билетную кассу. Современный аэропорт — это

[1] Дронт — вымершая птица. *(Прим. перев.).*

в высшей степени сложный комплекс многочисленных взаимосвязанных функций, нуждающийся в близости к городам или центрам транспортировки и требующий обширных территорий земли. Аэропорт и все его функции должны быть также изучены в оптимальной взаимосвязи с городами и с районом, который он обслуживает с точки зрения минимальных осложнений и максимальной гармонии.

ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ВОДЕ. Когда мы думаем о движущемся судне, мы думаем о плавно скользящем корпусе, о расходящейся сзади волне взбаламученной воды и о танцующих отблесках света. Путь судна, как и воды, по которой оно движется в кипении пены, текуч и волнообразен. Не имея фиксированной колеи или проезжей части дороги, оно поворачивает широкой дугой и ему необходимо достаточное пространство для маневрирования. Даже в покое около причала судно выглядит подвижным. Все линии плана, связанные с судами, находящимися в покое или в движении, должны наводить на мысль об этой обтекаемой подвижности. Эта плавность линии должна быть поддержана всеми возможными средствами, а все препятствия должны быть исключены. Здесь не место тяжелому, грубому, неровному и острому. Эти качества разрушительны и тормозящи в действительности и раздражающи в своем сопутствующем значении.

Путешествие на судне кажется почти лишенным трения. Все места и предметы остаются позади, минуются или достигаются в плавном движении. Движение медлительно. Изменение направления редко бывает внезапным. Средние и дальние расстояния становятся визуально панорамным фоном для объектов и деталей, видимых более близко, на переднем плане. При небе, играющем роль верхней плоскости, и воде, являющейся плоскостью основания, внимание концентрируется на вертикальной плоскости, где мыс и бухта создают глубину плана. Если желательно особое разнообразие вида, мыс может быть сделан по проекту более выступающим, а бухта — более углубленной: или же проплывающий мимо пейзаж и объекты могут приобрести повышенный акцент за счет других средств.

Подверженное воле стихий судно нуждается в укрытой гавани или прикрывающем пирсе. Гавань и пирс образуют такое укрытие за счет естественного рельефа, за счет конструкции или за счет сочетания того и другого. Здесь возникают точки перехода между водой и землей, где подвижное и свободное встречается с плотным и статичным. Сущность такого контакта может быть успешно развита и выражена во всех деталях плана. Действительно, не требуется большого воображения, чтобы понять, что *любое* здание, связанное с водой и с водными путями, выигрывает, если полностью учтено это взаимоотношение.

Летний коттедж на озере или в бухте представляет собой не просто коробку, случайно поставленную на песчаном или скалистом берегу. Вместе с линиями ландшафта берега он является запроектированным переходом от земли к воде, от плотного — к жидкому, от минерального — к водному, от ограниченного — к обширному, от плотных литых теней — к мерцающему свету; и часто — от машины — к яхте, шлюпке, каноэ или гребной лодке. Он спускается террасами; он нависает и возвышается; он скрывает и затем изящно или резко раскрывает пейзаж; он охватывает ландшафт, вьется или выступает, заставляет смотреть и двигаться от земли к воде и с воды на землю. За счет ясных конструктивных соотношений он усиливает характерные линии земли и озера. При подходе с суши он запроектирован так, чтобы привлечь, принять и устроить пешехода, лошадь или автомашину. У края воды он связан с водой. Он сделан так, чтобы привлечь, принять и устроить купальщика, пловца или судно.

Ресторан на берегу реки, если только он запроектирован с учетом достоинств участка, будет ориентирован на реку с ее транспортом и будет открывать ее взгляду во всем ее движении

и красках. Стороной, обращенной к суше, он будет связан с землей, с проходящей мимо дорожкой, улицей или автострадой. Со стороны реки он будет решен в соответствии с направлением течения реки и с линией курса приближающихся судов. Как приятно пообедать в таком речном ресторане, в его сплошь остекленном обеденном зале, выдвинутом вперед и приподнятом, чтобы охватить просторный речной пейзаж; или же за затененными столами, выставленными на террасе со стороны реки, или даже размещенными на пирсе рядом с качающимися судами и плещущейся водой. Точно так же и в отеле на берегу моря, в парке перёд водной гладью, на мосту, на пирсе, в гавани и на маяке наши планировочные приемы и сооружения должны наилучшим образом выражать встречу земли и воды и сочетать наивысшие природные качества того и другого.

Трассы судов и водные пути при правильном проектировании обладают многими привлекательными качествами. Обширные водные просторы улучшают климат, оживляют ландшафт и обеспечивают недорогие средства путешествия и транспортировки. Реки совпадают с направлением долин. Обыкновенно небольшой уклон поощряет путешествие вдоль берегов, равно как и по самой реке. Вместе с питающими потоками и ручейками реки способствуют буйному росту растительности и созданию благоприятного ландшафтного окружения. Все водные пути способствуют развитию промышленности, торговли и жилого строительства. Как же все это следует разместить? Чему следует отдать преимущество? Здесь нельзя решать вопрос полным запрещением строительства, ибо такие запрещения имеют тенденцию вызывать огромные противодействия. Хорош тот район или город, который проникновенно и мудро увязан со своими реками, озерами, каналами или районом порта.

АВТОМОБИЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ

Когда отказались от лошади, извилистые дороги и улицы, по которым она трусила, не были отвергнуты вместе с ней. Они достались автомобилю. Некоторые из них подвергались время от времени «улучшению». Но их основные свойства остались неизменными. В результате того что на этих старых улицах стали появляться автомобили, сначала был просто небольшой беспорядок и пугались лошади, но позднее возникла «проблема транспорта». Сегодня мы все еще перестраиваем старые дороги, которые были сооружены для другого экипажа, вместо того, чтобы создавать специальные дороги с учетом особых нужд автомобиля. Этот простой факт является ключом к проблеме транспортного движения сегодняшнего дня в целом.

Норман Бел Геддес

Шоссе, улицы, проезды и их пересечения являются линиями и точками разрушительных столкновений и несчастных случаев. Если бы высоковольтная линия с низкими или провисающими проводами, находящимися в пределах досягаемости детей, пересекала селение, возникла бы буря протестов. Тем не менее неогражденные автострады свободно прорезают ландшафт, а наши города и наши пригороды разрезаны смертоносными проспектами и улицами на бессмысленные кварталы. Почему? Во имя трезвого рассудка, *почему?*

В свете беспристрастного анализа не существует ни одной веской причины возникновения нашей современной шахматной системы улиц, за исключением очевидной легкости их прокладки. Это выглядит явно неудачным оправданием. Рисунок наших улиц и земельных участков был фактически изобретен в эру лошадей и кабриолетов, а также для удобства землемера. Поскольку он так глубоко влияет на характер, качество и саму безопасность нашей повседневной жизни, наступило время внести изменения.

Человек в автомобиле обнаружил, что транспортные затруднения возросли от простых помех до смертельных столкновений. Для самозащиты он изобрел более широкие дороги, раздельные дороги, раздельное движение, переезды поверху и понизу, автострады, воздушные пути и подвесные дороги. Решая практически эту проблему, инженеры создали стремительные и грандиозные формы. Тем не менее, если человек хочет хотя бы не отстать от ревущего, чадящего четырехколесного чудовища, которое он создал, ему необходимо разработать новые формы, новые идеи и новые схемы.

При проектировании наших шоссе и улиц мы должны в равной мере думать о них, как *о свободных от осложнений путях автомобильного движения*. В этом, совершенно ясно, их первостепенное значение. Однако, если бы мы составили план типичной улицы или шоссе как схему сил, мы не поверили бы, что можно задумать транспортный путь более насыщенный затруднениями, чреватый опасностью и более хаотичный. Мы знаем, например, что каждая точка, где сливаются пути движения двух машин, является точкой

затруднений, а каждая точка их пересечения является точкой опасности. Очевидно, чем меньше таких точек, тем лучше. Однако, за редким исключением, наши современные пути движения так сплетаются и переплетаются, и с такими слияниями и пересечениями, что сковывается сама их функция. Как слепы мы стали в нашем ограниченном самодовольстве.

В транспортных путях будущего перекрестки будут устранены в каждом возможном случае. Дороги будут запроектированы с учетом быстрого безопасного непрерывного *потока* движения. Радиусы поворота будут значительно увеличены. Полосы отчуждения будут расширены. Автомобильное движение различных типов и скоростей будет разделено и получит отдельные специально запроектированные маршруты. Скопление машин на обочинах дорог будет исключено. Остроумные предохранительные приборы и устройства будут запроектированы вместе с шоссе и будут в него встроены. Скоростные трансконтинентальные автодороги будут проложены по открытой местности *между* большими и малыми городами, вместо того чтобы пронизывать их от центра к центру. Наши жилые, торговые и промышленные районы будут в стороне — объединенные далеко отстоящими друг от друга и свободно струящимися подъездными путями. Для идеального движения транспорта по направлению к району, городу и его сателлитным кварталам будут намечены соответствующие направления путей.

Старая дорога по необходимости проходила через деревни, которые обеспечивали места для отдыха пассажиров, станции, где можно было накормить лошадей и сменить их. Сегодня эти старые местные маршруты превратились в автострады и моторные экипажи, стремящиеся по ним, несут в каждую деревню, в каждый городок опасность, связанную со скоростным движением.

Людвиг Хилберсеймер

Шоссе, дорога или подъездной путь сами по себе являются единым целым. Они должны быть совершенными и приносить пользу. Они должны быть безопасными. Они должны быть экономичными. Они должны хорошо функционировать. Они должны доставлять приятное ощущение движения по ландшафту от точки к точке. Это полезное и прекрасное качество возможно тогда и, вероятно, только тогда, когда полоса отчуждения дороги гармонично уравновешена с ландшафтом и если она достаточно широка, чтобы охватить и вмещать все физические и визуальные функции. Как приятна парковая дорога, границы которой простираются до края долины, или же парковая дорога с полосой отчуждения, которая разумно расширена с целью сохранить обзор с покатого склона или с вершины горной гряды!

Шоссе, дороги и подъезные пути будут и далее проектироваться как главные и, как правило, *самые* главные средства доступа к району или предприятию. Каждое строительство или район местности будет рассматриваться во взаимосвязи со своими подъездными путями — и наоборот, каждое подъездное направление будет задумано как составная и взаимосвязанная часть объекта или места, к которому или от которого оно ведет. При их проектировании мы будем думать о направлениях обзора, переходах, отрезках замедленного движения, зрительных ориентирах и углах подхода.

Глаза человека, едущего в машине, окидывают плоскость обозрения на высоте примерно четырех футов над уровнем дороги. Все необходимые предметы движутся по направлению к этой точке на уровне обзора и мимо нее. Весь ландшафт, если он в основном наблюдается с автомобиля, должен быть сориентирован и сфокусирован на хрусталике глаза, который движется на этом уровне. Взгляд, скользящий по объектам со скоростью пятьдесят миль в час, не воспринимает сложные детали или больше чем первые смазанные слова проносящегося мимо нас текста на бессчетных исторических мемориальных досках, которые по непонятным причинам расставлены по бермам наших национальных скоростных автострад. Предметы, которые наблюдаются с движущегося автомобиля, должны, если рассуждать логически, быть запланированы или запроектированы с учетом этого в высшей степени специфического восприятия. Движущийся глаз находит интерес в эволюции и в переходах формы, цвета и рисунка с чрезвычайно эффективными последовательностями и модуляцией.

Современное шоссе с примыкающими к нему мостами, с «клеверными листами» и зданиями является не только господствующим элементом нашего ландшафта, оно представляет собой также нап-

более влиятельный фактор при проектировании участков и жилых массивов. Проложенное в любом ландшафте шоссе становится мощной ландшафтной чертой и сразу же меняет характер участков земли, через которые оно проходит.

Несомненным достижением в нашем проектировании в ближайшее время будет составление схемы более безопасных и более разумных взаимоотношений между человеком и автомобилем и, говоря более конкретно, между транспортными путями и нашими городами, поселками и окружающим ландшафтом. Автомобиль сделал традиционные проектировочные концепции устаревшими. Новые концепции должны быть лучше. Если что и дал нам автомобиль, так это новую захватывающую дух независимость от расстояния и времени. Сегодня мы передвигаемся более свободно, чем двигался человек когда-либо ранее. Однако автомобиль выдвинул также новую неприятную двойственность. Многое в нашем современном ландшафте воспринимается и человеком, идущим пешком, и мчащимся в автомобиле. С точки зрения визуального масштаба эти два ощущения не совместимы. Тем не менее эта вездесущая современная дилемма едва ли осознается, не говоря уже о ее разрешении. Если игнорирование этой дилеммы сделало ее постоянной проблемой, то, возможно, ее изучение и разрешение принесет первые наброски плана, учитывающего все сложности нашего века машин. Движение машин и пешеходов будет разделено. Наши жилые и рабочие районы будут без труда связываться и обслуживаться автомобилем, однако они будут ориентированы на привлекательные озелененные пешеходные пространства, свободные от дорог, и будут чередоваться с ними. Ходьба опять станет удовольствием, когда она будет освобождена от звука, вида и опасности несущегося транспорта и когда пешеходные пути пройдут через места и пространства, которые были запроектированы для ходьбы. А наши автодороги, предназначенные исключительно для свободного движения машин, уже не будут только мечтой.

ПОДЪЕЗДНОЙ ПУТЬ

Линия подъезда транспорта является фактором первостепенной важности при размещении новостройки или здания на каком-либо участке. Эта линия не только повлияет на положение элементов строительства или заставит найти наилучшее их размещение, но также и определит, вероятно, положение функциональных зон участка и их взаимоотношения.

Допуская, что подъездной путь должен быть проложен между предполагаемым зданием и существующим шоссе или улицей, обдумаем проектные требования при прочих равных условиях.

Подъездной путь должен подходить справа. В Америке автомобиль движется в правом ряду движения, если колеса идут вдоль тротуара. Подъезд к правому тротуару обоснован постольку, поскольку существуют улицы с двусторонним движением, где приближение к левому тротуару становится опасным, запрещенным или неудобным, а обыкновенно — все это вместе.

Подъезд слева зачастую более логичен и иногда единственно возможен. Если такой подъезд надо запроектировать, мы должны попытаться обеспечить достаточную глубину, чтобы дать проезду возможность пройти мимо объекта и свернуть обратно, подойдя уже справа — и все это в границах участка. Если же, однако, подъездной путь должен волей-неволей подойти с левой стороны, мы предпринимаем все возможное, чтобы он выглядел осуществимым за счет того, что подчеркивается место высадки, с правой стороны устраивается посадочная платформа или проектируется высадка во входной двор с левой стороны.

Одностороннее движение у входа в здание всегда предпочтительно. Оно безопаснее. В этом есть также и психологическое преимущество, так как водитель чувствует себя уверенно и по какой-то странной причине очень, очень ловким, когда правые колеса машины находятся у тротуара.

Автострады лучше всего проектировать в виде свободно струящихся потоков движения

Мы проектируем подъездной путь так, чтобы первое впечатление от здания или усадьбы было благоприятным. Здание обыкновенно выглядит особенно интересным, когда оно наблюдается с подъездного пути с широким обзором, когда форма здания и его протяженность выявляются прежде, чем внимание сконцентрируется на деталях. Многое в характере сооружения раскрывается, таким образом, при помощи запланированной подачи его пластических качеств с дороги, которая ведет мимо или вокруг него. Мы раскрываем «кадры» здания. Каждый кадр выбран с верного расстояния, из верного положения и с наилучшим возможным обрамлением для подачи обозреваемого объекта.

Подъездной путь должен быть проложен так, чтобы при стремительном движении мимо раскрывать пластические качества не только сооружения, но и участка: изрезанный край леса или рощи, моделировку рельефа, мелькание стволов деревьев, лиственных, разнообразных фактур и красок.

Мы проектируем, чтобы получить привлекательную модуляцию пространства и развить определенную тему, начиная от въезда для автомашины и кончая входом в здание, двором автостоянки и обратным путем.

Мы изобретаем переход от ленты шоссе к облику сооружения; от крупного масштаба открытого ландшафта к масштабу въездного двора; от неорганизованного к организованному или наоборот; от высокой скорости к покою. В какой-то момент человек может нестись в автомобиле со скоростью семьдесят миль в час; две минуты спустя он может уже созерцательно стоять у входа в здание. Между этими двумя состояниями заключены выразительные смены масштаба и соотношения, которые должны быть хорошо разрешены. При проектировании подъездного пути мы должны подготовить посетителя к переживанию момента приезда.

Всеми средствами мы стремимся поддержать соответствие подъездного пути с сооружением или с участком, чтобы создавалось впечатление, как будто все это спроектировано как одна непрерывная последовательность зрительного восприятия и использования.

Подъездной путь никогда не должен казаться обрывающимся у сооружения, он должен, скорее, стремиться по направлению к нему и проходить мимо.

Мы не насилуем ландшафт.

Мы проектируем, конечно, таким образом, чтобы полностью использовать преимущества участка — его рельеф, его покрытие,

его виды, панорамы или другие свойства ландшафта и его природный характер.

Размещение подъездного пути в плане предоставляет нам, вероятно, лучшую возможность для планирования зрительного раскрытия или осознания участка или же для «открытия» любой находящейся в его пределах детали. Оно должно фокусировать внимание на желательных элементах.

Мы планируем размещение так, чтобы исключить или прикрыть неудачные свойства участка или же наименее желательные особенности здания.

Мы запроектировали бы подъездной путь так, чтобы предотвратить расщепление участка. Скорее всего мы любыми средствами сохранили бы наилучшие зоны участка и детали ландшафта.

Мы следуем за горизонталями земли.

Мы движемся от впадины к хребту, от густого покрова к открытой местности, увеличиваем всеми средствами положительное воздействие участка.

Поскольку подъездной путь и его кюветы или канавы часто создают естественный путь дренажа обширных участков, уклоны, где только возможно, должны быть такими, чтобы дать поверхностной воде возможность стекать не застаиваясь, или без ненужного размывания.

Мы избегаем прямого просматривания издали по направлению к сооружению или к любой другой значительной детали.

Первые впечатления более важны, чем вы предполагаете. Если не ясно, где поставить машину; если для стоянки нет места; если вы натыкаетесь на черный ход, разыскивая парадный; если вход плохо освещен, — вы подвергаете ваших гостей целому ряду неприятностей, которые надолго останутся в их памяти. Независимо от того, насколько теплым окажется для них ваш очаг, или насколько прекрасны будут пейзажи вашего участка, общее впечатление будет омрачено этими первыми неурядицами.

Томас Д. Чёрч

Мы избегаем прямого просматривания сквозь площадку для стоянки машин или на нее, так как стоянка является обслуживающим элементом и ее лучше всего располагать близ здания, но изолированно. В идеале водитель должен проехать мимо входа так, чтобы он был справа, высадить своих пассажиров, проехать дальше, поставить машину и по удобному пути вернуться обратно ко входной двери. В идеале он должен также иметь возможность развернуться таким образом, чтобы вход оказался опять справа, когда он сажает своих пассажиров и уезжает.

Мы проектируем с полным пониманием устройства и маневренности автомобиля. Эти качества в значительной степени определяют поверхность, ширину, уклон и радиус замощения. Фактура замощения может изменяться так, чтобы зоны движения и зоны остановок и стоянок различались между собой. Ширина дороги может меняться — увеличиваясь в устьях въездов, на кривых и на внешних дворах — обеспечивая всегда непрерывность движения.

Движение имеет тенденцию отклоняться вправо, а также к более легкому разветвлению и к более пологому уклону.

Мы размещаем устье подъездного пути всегда, когда это только возможно, в точках наиболее логичного доступа на участок или же в точках, наиболее интересных в зрительном отношении и находящихся на границе территории шоссе. Точка въезда должна быть хорошо отмечена. Она должна манить и располагать ко въезду. Она должна начинать развитие соответствующей темы за счет использования материалов или форм основного здания и продолжить ее от автострады до места самого объекта.

Мы обдумываем ценность взаимоотношения участка и сооружения с магистралью с точки зрения рекламы и с точки зрения эксплуатации. Мы обдумываем положение устья въезда в соотношении с соседними, а также с иными деталями всего обширного ландшафта. Въезд должен быть размещен так, чтобы его можно было своевременно заметить с безопасного расстояния как выше, так и ниже по шоссе.

Он должен допускать снижение скорости на определенном расстоянии от основного потока движения. Для обзора в обе стороны лучше всего подходит размещение въезда под прямым углом.

Обеспечьте везде, где только возможно, «скользящий» въезд, гармонирующий с потоком движения.

Изучайте средства, при помощи которых упрощаются левые повороты — снижение скорости, широкий охват, правильное рас-

положение в плане, мобилизация бдительности и разъяснение обстановки.

Проезд должен быть коротким по соображениям экономики и удобства эксплуатации. Мы проектируем его для любой погоды и для всех условий темноты и света. Обдумайте положение солнца в любой момент времени.

Мостовая летом бывает горячей, а зимой — холодной. Избегайте делать здание островком среди моря мощения.

Проезд должен быть логичным. Он должен ставить перед водителем минимум задач.

Проезд должен быть запроектирован как этюд движения, перемещения и соединения. Он должен быть решен как ощущение приезда и отъезда.

Проезд должен быть очевидным и в то же время сдержанным. Это значит, что он должен легко читаться водителем, но в естественный ландшафт вторгаться настолько мало, насколько это возможно.

Обдумайте подъездной путь с точки зрения сокращающихся и расширяющихся объемов.

Проезд должен быть безопасным. Избегайте, где только возможно, пересечения пешеходных дорожек или зон детских игр. Избегайте заднего хода в любые зоны, где могут находиться дети.

И отметим еще раз, что аналогично всем деталям ландшафта мы развиваем подъездную аллею или проезд как законченный сам по себе элемент проекта, соответствующий своему назначению.

СООРУЖЕНИЯ В ЛАНДШАФТЕ 6.

Аванплощадь, или участок, расположенный непосредственно перед сооружением или перед группой сооружений, лучше всего проектировать одновременно с самим сооружением как его составную часть, хотя бы в эскизе. Этот участок проектируется так, чтобы привлечь и разместить приближающийся транспорт разных типов. Он принимает гостей и направляет обслуживание. Он концентрирует ваше внимание на входах, он подготавливает вас ко вступлению в здание и создает соответствующую атмосферу.

Чтобы быть зрительно привлекательной, аванплощадь, безусловно, должна обладать манящим *качеством бухты или гавани.* Те, кто путешествовал по морю, помнят, что непрерывная длинная линия берега не имеет почти ничего притягательного для глаза, в то время как острие выступающего мыса как бы создает толчок и уводит ваш интерес и внимание от берега. Но какой моряк может устоять против притягательной силы гавани? Несмотря ни на что, он должен изменить свой курс и зайти в гостеприимную бухту. Аванплощадь или некоторые ее элементы должны представлять собой именно такую запроектированную бухту, а наиболее богатым, наиболее интересным пятном должен быть вход в здание.

Подъездная площадка должна «читаться» с линии движения приближающегося или проходящего мимо транспорта. Издалека и вплоть до похожей на ущелье Пятой авеню Нью-Йорка видна залитая солнцем открытая обсаженная деревьями площадка, являющаяся аванплощадью Публичной библиотеки. Находясь на самой авеню за несколько кварталов от библиотеки, чувствуешь, что ты движешься не «вперед по улице», а «по направлению к библиотеке». На этом примере мы убеждаемся, что вдоль линий движения транспорта должны существовать какие-то видимые знаки, символы, предметы или пространства, привлекающие внимание и разъясняющие, что именно представляет из себя здание или какой-либо другой объект, направление к которому они указывают.

Наша аванплощадь будет задумана как одна или несколько функциональных зон. Она может расширить функции улицы или автострады в случае устройства на ней круга для разворотов, площадки для автостоянки или просто разгрузочной полосы. Она сможет расширить функции подходящих к ней тротуаров, если в нее будут включены замощенные площадки или террасы. Она может расширить функции здания в случае организации внешних пространств или террас, с которыми связаны внутренние полезные объемы, а с ними и люди, находящиеся в здании. Аванплощадь может даже выполнять функции здания, как, это наблюдается, например, в Риме, где кафе, расположенные вдоль многих шумных улиц, являются не более чем кухнями и винными погребками по отношению к переполненным столикам, расставленным на крошечных площадках перед ними.

Аванплощадь может привлекать одних посетителей и отталкивать других. Аванплощадь детского сада, например, со своей крошечной, розовой, как леденец, калиткой, со своими низкими цветными столиками и игрушками может оказаться для малыша просто неотразимой, в то время как его брат, всего двумя годами старше, совсем не будет «сражен на месте». Одни подъездные площадки запроектированы так, чтобы с...чить обслуживание, другие же, совершенно очевидно, — нет. Некоторые площадки в пределах своих возможностей обеспечивают раздельную стоянку разных видов транспорта.

Аванплощадь является одним или несколькими пространственными объемами, выражающими требуемые проектом функции и переводящими ваше внимание от подъездных путей непосредственно к сооружению или ко входу в него. Те объемы и формы, которые располагаются вдоль подъездных путей, должны отражать логичес-

Ограниченное открытое сверху пространство оживляется игрой света и тени

кую последовательность продвижения вперед. Мы должны ощутить сам переход от внешнего пространства к внутреннему.

Авансплощадь является передним планом. Она дополняет или контрастно подчеркивает сам объект. Хорошо задуманная авансплощадь свяжет сооружение с ближними и дальними подходами и объединит его с расположенными вблизи зданиями и со всем ландшафтом.

ОГРАНИЧЕННОЕ ОТКРЫТОЕ ПРОСТРАНСТВО

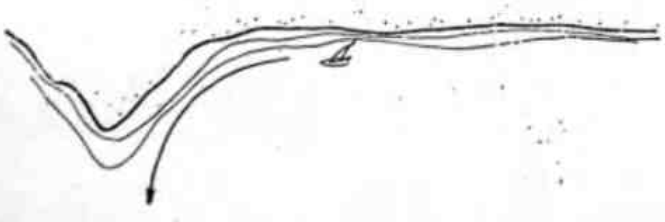
Открытые пространства приобретают архитектурный характер, когда они частично или полностью ограничены сооружением или конструктивными элементами. Часто такое пространство является как бы продолжением здания. Иногда оно замыкается одним зданием, иногда обрамляется группой зданий. Иногда такое пространство окружает здание и служит ему передним планом, или же оттеняет его, или является фокусной точкой. Каждое такое ограниченное открытое пространство представляет собой нечто реально существующее. Оно закончено само по себе. И, кроме того, оно является неотделимой частью каждого примыкающего пространства или здания. Можно заметить, что такие взаимосвязанные пространства и сооружения лучше всего рассматривать и разрабатывать вместе, как единый комплекс масс и пустот.

Ограниченный внешний объем является как бы колодцем пространства, его пустота — лишь ему присущее качество. Без сравнения с пустотой плотность сама по себе не имеет смысла. В таком случае разве не очевидно, что размер, форма и качество отрицательного пространства будут иметь мощное обратное влияние на примыкающие положительные массы? Каждая конструкция для своего наиболее эффективного выражения требует равновесия масс и пустот. Эта же пустота может не только уравновесить две или более массы и связать их друг с другом, она может также связать их как группу с другими сооружениями или с пространствами, расположенными далее.

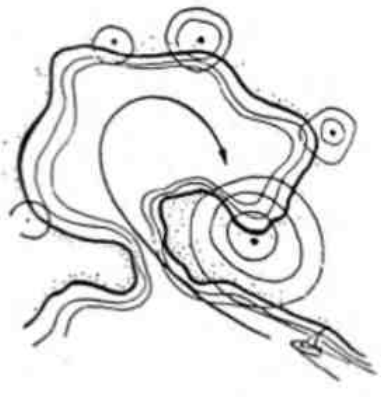
Независимо от своей функции, там, где пустотность такого объема сама по себе является крайне желательным качеством, она тщательно сохраняется тем, что подчеркиваются образующие ее объемы: раскрытием ограничивающих плоскостей; за счет выгибания сторон внутрь или наружу; за счет применения расцветок и форм, создающих глубину; опусканием нижней плоскости; за счет устройства террас или уклона в направлении нижней плоскости; за счет создания углубления; за счет понижения водного бассейна или отражающего зеркала воды и увеличения тем самым видимой глубины до бесконечности. Ясно очерченное пространство не должно быть загромождено деревьями или другими объектами. Это не значит, что объем должен быть абсолютно пустым, наоборот, его *пу-*

Притягательность гавани

Отсутствие интереса — однообразие



Импульс, направленный наружу, — отталкивание



Притяжение, направленное внутрь, — привлечение

стотность должна быть обыграна всеми способами. Хорошо решенное размещение элементов или даже рощи деревьев с высокой кроной усиливает ощущение пустотности, свойственной внутреннему пространству оболочки.

Ограниченное, раскрытое в небо пространство в противоположность покрытому имеет очевидные преимущества: оно обогащено потоками солнечного света, узорами теней, воздушностью, дождем, цветом неба, красотой плывущих облаков. Оно имеет также и недостатки, но нам только следует проектировать так, чтобы уменьшить их и обратить в достоинство каждую полезную сторону этого открытого неба. Не будем бесполезно терять ни одного драгоценного ярда лазурной синевы, ни одного луча солнечного света, ни одного порыва желанного летнего ветерка, если их можно уловить и заставить осветить или освежить этот полый сосуд, который мы проектируем.

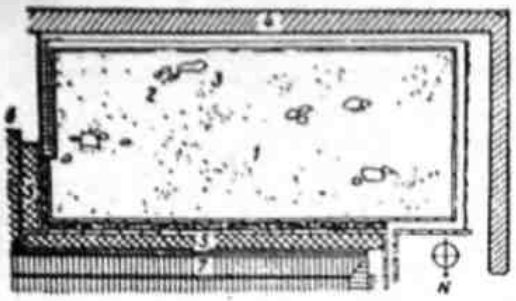
Если объем, ограниченный сооружением, открыт сбоку, он становится фокусной сферой или призмой перехода между сооружением и ландшафтом. Если он открыт в сторону панорамы, его обыкновенно развивают как наилучшую возможную площадку обозрения и как наилучшее возможное обрамление той перспективы, которая открывается с различных точек из самого здания.

Ограниченное открытое пространство предназначается обыкновенно для какой-нибудь цели. Оно может расширить функции здания, как, например, двор, предназначенный для автомашин, расширяет входной зал, или же обеденный дворик расширяет функции столовой или кухни. Оно может играть и самостоятельную роль, в качестве рекреационного двора, например, расположенного в центре спального корпуса, или в качестве военного учебного плаца, обрамленного казармами по бокам. Но связано ли непосредственно пространство по своему назначению с соответствующим сооружением или нет, оно должно быть с ним увязано по характеру и качеству. Такие пространства — внешние и внутренние дворы, площади, общественные скверы — нередко становятся настолько доминирующими, что именно в них сосредоточивается сущность сооружений.

КОМПОЗИЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

Мы, проектировщики физической среды, любим думать о себе, как о мастерах организации пространства, но в действительности нас часто сбивают с толку простейшие проблемы разграничения пространства и композиции зданий. Каково, например, идеальное соотношение здания и окружающего безбрежного пространства; или соотношение здания и подходов к нему; или соотношение фасадов двух зданий, разделенных местом для прогулок; или взаимное соотношение групп зданий и тех пространств, которые они ограничивают? Наши предшественники имели по этим вопросам свои теории и твердые принципы. Многие прекрасные примеры их искусства можно видеть до сих пор — Парфенон, площадь Капитолия в Риме, запроектированная Микельанджелло, версальские сады Ле Нотра, Вилла Ланте, Альгамбра. Тем не менее мы, люди современные, в жизнерадостном невежестве пренебрегаем уроками и истинами истории. Если же мы, гордые от сознания собственного достоинства, должны выучиться правде из первых рук, то это не будет проблемой, так как мы окружены примерами и хорошего и плохого и нам нужно только развить проницательный взгляд, чтобы суметь отличить искусство от заблуждений и разработать наши собственные руководящие аксиомы.

СООРУЖЕНИЯ И ПРОСТРАНСТВО. Что мы можем сказать о композиции сооружений и пространств? Начнем сначала. Если бы нам предстояло разместить здание или любое другое сооружение на плоскости земли, например, то сколько пространства мы бы дали вокруг него? Прежде всего мы хотим, чтобы его было хорошо видно на подходах. Пространство, окружающее его, должно быть не толь-

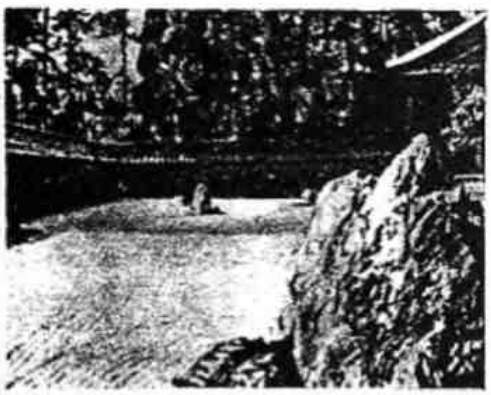


— земля, покрытая песком; — мох; 3 — камень; 4 — глинобитная стена; 5 — плиточное мощение; 6 — узорчатые ворота; 7 — веранда

ко достаточно обширным или, наоборот, достаточно малым, оно должно иметь верную форму и соответствующее композиционное качество, чтобы подать сооружение самым выигрышным способом. Мы хотим быть уверены, что для удовлетворения всех внешних функций здания, включая подходы, участки для автостоянки и служб, внешние и внутренние дворики, террасы, участки отдыха или сады, отведено достаточно места. Такие пространства могут являться объемными выражениями идеальной диаграммы участок — сооружение. Мы хотим быть уверены, что сооружение и окружающие его пространства в общем находятся в завершенной и уравновешенной композиции функциональных и видимых элементов. Открытые пространства имеют определенное назначение так же, как и все здания, прерывающие их, ограждающие или выделяющие.

Часто очертания самого здания не так важны, как создаваемый или развиваемый им рисунок внешнего пространства. Портретист знает, что силует фигуры или профиль головы бывает иногда второстепенным по отношению к пространству между фигурой или головой и окружающими живописными элементами или обрамлением. Иногда именно соотношение фигуры и окружающих форм придает значение самой фигуре, то же самое относится и к зданиям. Наши сооружения могут быть расположены в ландшафте таким образом, чтобы допустить полное и осмысленное слияние с другими сооружениями и пространствами, созданными человеком, а также и с самим ландшафтом.

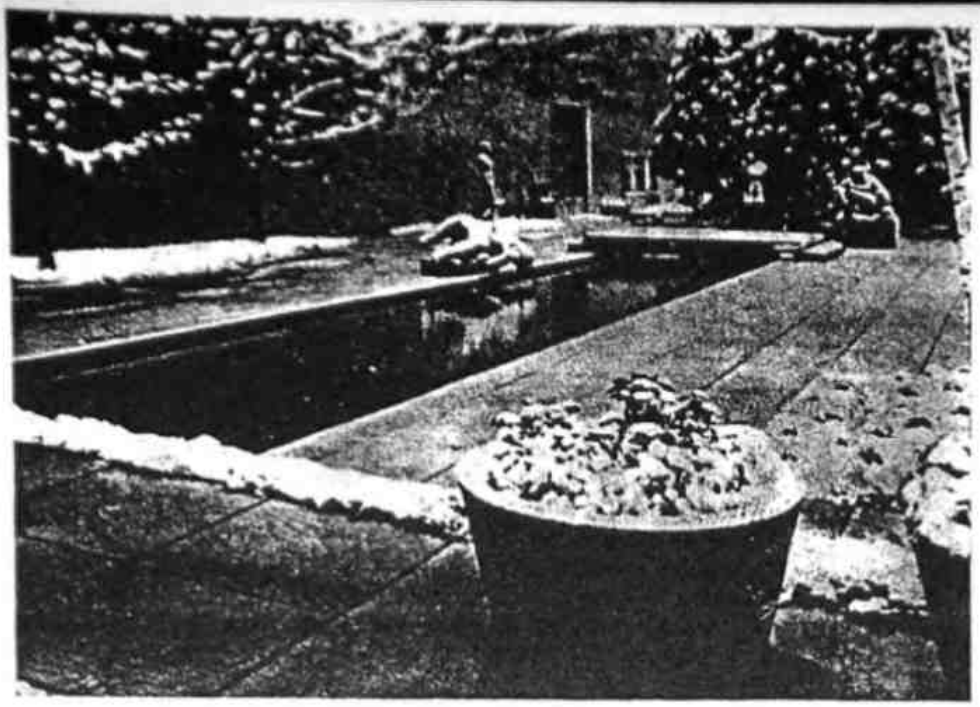
ГРУППЫ ЗДАНИЙ. Когда между собой связаны два или более зданий, они как группа, включая и расположенные между ними пространства, становятся архитектурным организмом. В таких условиях каждое сооружение помимо своих первостепенных функций имеет много второстепенных функций, связанных с самой группой. Здания как самостоятельные элементы группируются так, чтобы наилучшим возможным образом выявить и придать форму внешним объектам. Здания могут быть элементами: ограждающими, прикрывающими, создающими фон, господствующими над ландшафтом, организующими ландшафт, охватывающими и обрамляющими его, акцентирующими отдельные качества, отличительные черты и объекты ландшафта, ориентирующими новый ландшафт внутрь сооружения или наружу, усиливающими назначение пространства, ограждающего сооружения и отдельные детали внутри этого пространства.



Сад Ройан-джи, один из десяти прекраснейших садов всех времен, представляет собой отвлеченную композицию из камней и мха, расположенную на слое обработанного граблями гравия, изображающего море; огражденное пространство сада расширяет границы трапезной монастыря и террасы. Задуманный как сад для размышлений, он отличается простотой и совершенством деталей

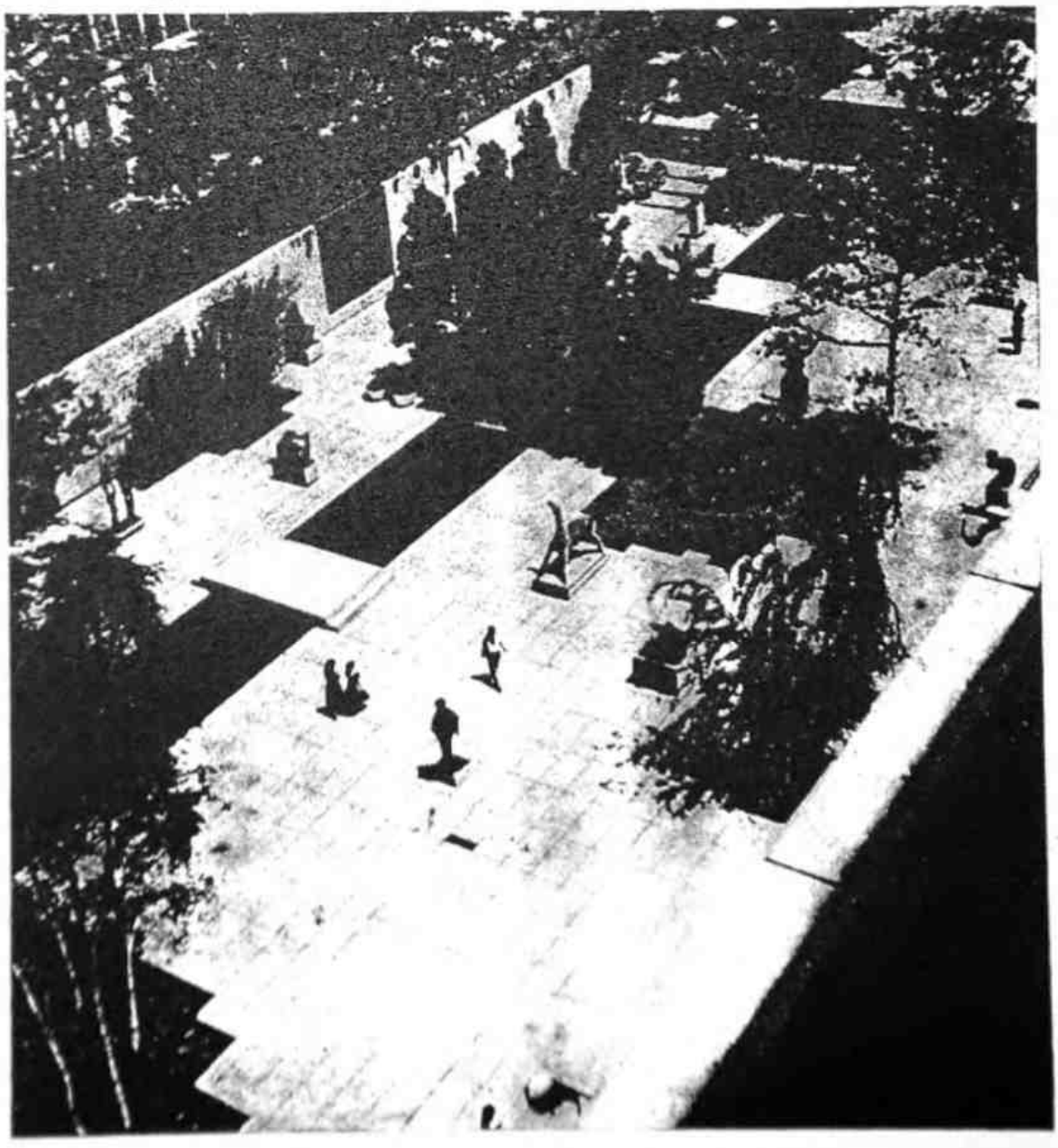
Короче говоря, они размещаются так, чтобы создать замкнутые или полузамкнутые пространства, которые наилучшим образом выражают их функции и соответствуют им; которые наилучшим образом раскрывают конструктивную форму, фасады или какие-либо другие качества зданий и которые наилучшим образом связывают группу сооружений как одно целое со всем обширным ландшафтом.

Мы слишком часто видим здания, возвышающиеся на участке в гордом пренебрежении к своим соседям и к своему местоположению. Напрасно ищем мы какое-нибудь соотношение формы, материала или отделки, которое привело бы такое здание в гармонию с окружающими формами или пространствами, которое бы примирило его с существующими элементами этого пейзажа. Такое примитивное проектирование было бы невозможно для древних греков или римлян, задумывающих каждое новое здание как композиционный элемент улицы, форума или площади. Они не просто воздвигали новый храм, новый фонтан и даже новый фонарь; они сознательно осуществляли дополнения к своим улицам, к своим площадям, к своему городу. Каждое новое здание и каждое новое пространство изобреталось как составная часть своего непосредственного и общего окружения. Эти проектировщики не знали иного пути. И, действительно, иного пути не может быть, если только мы хотим, чтобы наши здания и наши города нравились нам и приносили удовлетворение.



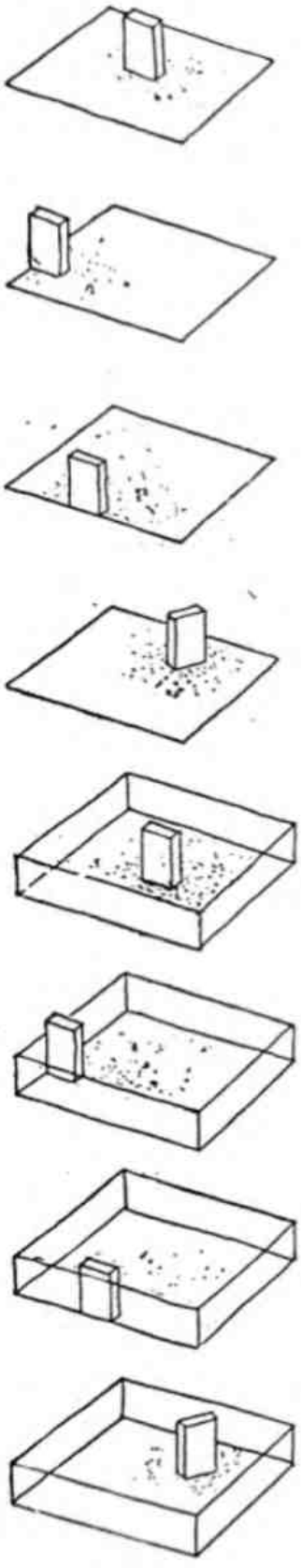
Зимний вид скульптурной экспозиции в саду Рокфеллеровского музея современного искусства

Это великолепное пространство расширяет пределы и возможности музея; во все времена года оно является экспозиционным участком, поднимающим настроение посетителей



Размещение сооружений

Если сооружение должно войти в соотношение с данным участком или пространством, его размещение будет влиять как на форму, так и на характер этого участка или пространства

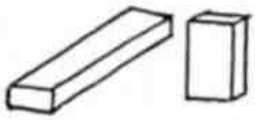


Мы уже говорили, что каждое здание или сооружение, будучи массой, требует для своего наиболее полного выражения уравновешения негативным открытым пространством. Эта истина среди всех проектировочных истин является, возможно, наиболее трудной для полного понимания. Ее понимали и ею овладевали во многие исторические периоды и во многих местах: строители храма в Карнаке, строители императорского дворца в Киото, или Садов Сохо. Мы до сих пор находим, что группы этих зданий и связанные с ними пространства обладают высшей покоряющей гармонией и равновесием; каждая масса имеет соответствующую пустоту, каждое здание имеет свой равноценный объем пространства, а каждая функция интерьера имеет свое внешнее продолжение, развитие или разрешение этой функции.

В соответствии с наилучшими традициями этот изящный пучок уличных фонарей был запроектирован как составная часть города и самой площади

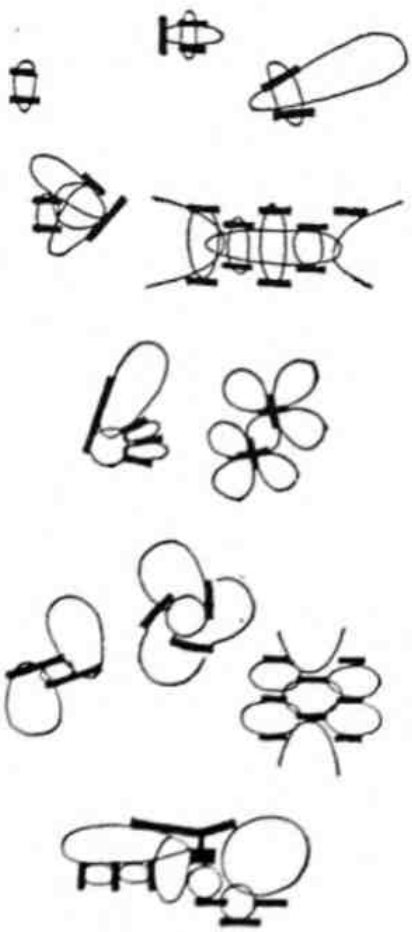
Форма сооружений организует пространство, которое они обрамляют

Одиночное здание рассматривается в пространстве как объект



Два или более зданий рассматриваются как взаимосвязанные объекты, которые в этой связи приобретают или теряют большую часть своего композиционного значения

Статичное



Здания, расположенные друг против друга, создают поле динамичного напряжения

Что же мы, современные проектировщики, знаем об этом искусстве, о его принципах, которые развивались в течение столетий путем опытов и заблуждений, видоизменений, переоценок и терпеливого усовершенствования? Восточные народы имеют высоко развитую планировочную дисциплину, которая трактует эти вопросы, исходя из понятий «напряжения и покоя». Хотя ее принципы в значительной мере обусловлены религиозным мистицизмом, применение их в проектировании четко и ясно. Оно представляет собой сознательное усилие добиться ощущения покоя во всех системах композиции посредством тайного (оккультного) равновесия всех элементов проекта — либо наблюдаемых, как это происходит в композиции картины, либо ощущаемых в трех измерениях. В этих случаях взаимно уравновешиваются: близкое — с дальним, плотное — с пустотой, свет и мрак, радостное — со скучным, знакомое — с незнакомым, преобладающее — с отступающим, актуальное — с пассивным, подвижно-струящееся — с неподвижно-закрепленным.

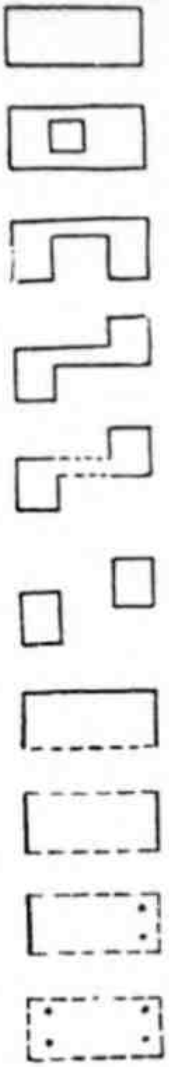
И в каждом отдельном случае выискивается наиболее выразительное динамичное напряжение с тем, чтобы придать всем противоположным элементам и всей схеме максимальное значение. Хотя покой, достигаемый через равновесие, должен быть конечным результатом, предельным интересом обладает *взаимоотношение* элементов проекта, благодаря которому достигается этот покой. Именно задуманный контраст элементов, преднамеренное взаимодействие напряжений и ощущаемое разрешение этих напряжений приносят наиболее острое наслаждение при полном их понимании.

Группа зданий может быть запроектирована как в контрасте самих зданий между собой, так и к местности, где они построены, причем при движении мимо или вокруг них возникает ощущение развития композиции противопоставленных элементов, разрешения напряжений и ощущение динамического покоя. Одно дерево может быть так размещено, а рост его может быть так направлен, что оно будет держать в уравновешенном контрасте лес, находящийся вдали, или группу более мелких деревьев и придавать им более богатое значение. Озеро, тихо сверкающее в глубине естественной чаши долины, может за счет своей площади, своего контура и других качеств, действительных или ассоциативных, держать в уравновешенном покое холмы, окружающие его. Плюмаж водопада в дальнем конце озера может также уравновесить его безмятежную поверхность. И для того чтобы достигнуть равновесия, приносящего удовлетворение, озеро или водопад могут нуждаться в композиционном изменении или усилении; возможно, понадобится включение дополнительных элементов.

Уолтер Бек, издавна занимавшийся вопросами восточного искусства и композиции, так сказал о роскошных садах, которые он проектировал в Иннисфри: «У края озера расположена скала — я называю ее драконовой скалой, — она является ключевой в группировке камней, назначением которых является уравновешивание озера и близ расположенных холмов, ослабление значения неба и расположенного вдали ландшафта». Можно заметить, что на таких ключевых объектах — скалах, скульптуре, сооружениях — или на чем угодно можно сконцентрировать громадный композиционный и зрительный акцент. Эти объекты в соответствии с проектом могут держать в уравновешенном напряжении и тем самым в динамичном покое обширную систему элементов.

На основании сравнения европейской и восточной систем проектирования возникает впечатление, что на Западе по традиции занимаются обыкновенно объектами и сооружениями, уделяя главным образом внимание тому, как они выглядят в пространстве, в то время как на Востоке обыкновенно рассматривают сооружения в первую очередь как средства разделения и усиления пространства или осмысливания комплекса пространств.

В свете этого Расмуссен в своей книге «Города и здания» провел образное графическое сравнение двух парков: Версальского парка Людовика XIV и парка китайского императора в Пекине.



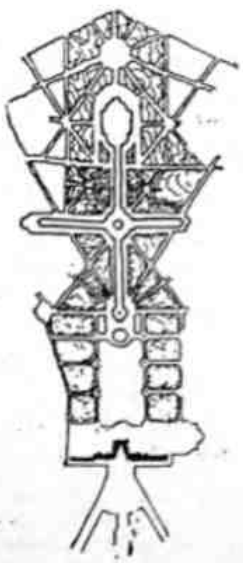
Здание и пространство

Оба были завершены в середине XVII в.; в обоих были устроены обширные искусственные водоемы, и оба были великолепны. Но на этом и кончается их сходство. Тщательный анализ этих двух диаметрально противоположных планировочных систем, приведенный в книге, дает возможность более полно понять философию как западного, так и восточного проектирования в тот период истории.

Слишком часто при размещении или компоновке в пространстве сооружений мы прибегаем к холодной геометрии. Наши архитектурные библиотеки набиты проектами и схемами зданий, выполненными в сухом отвлеченном узоре черного и белого, имеющем мало смысла, кроме как на бумаге. Неудивительно, что здания, воплощающиеся по этим проектам, обречены на неудачу, ибо они никогда не задумывались авторами с точки зрения формы, находящейся в пространстве, или пространств, размещенных в объеме формы. Мир загроможден этими несчастными пародиями на архитектуру. Правильное проектирование зданий, парков и городов отличается, как небо от земли, от такого отвлеченного геометрического бумагомарания. Проект, решенный в двух измерениях, представляет собой фиксацию логичного мышления в трех измерениях. Образованный проектировщик всегда думает о том, что будет ощущаться при движении человека в композиции сооружение — пространство, при движении к ней и вокруг нее. Его заботы связаны не с формами проекта и с пространствами в том виде, как они выглядят на чертежах, а с этими формами и пространствами, каковы они будут в действительности.

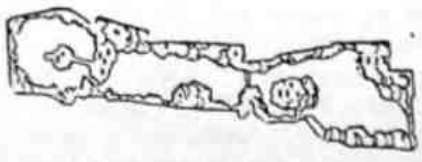
Многие площади, парки и дворцы эпохи Возрождения представляют собой не более чем унылую геометрию, окружающую нас со всех сторон. Против такого бесплодного проектирования прозвучал ясный сильный голос венского архитектора Камилло Зитте, чьи статьи по городскому строительству появились впервые в 1889 г. и чьи идеи обоснованы и справедливы по сегодняшний день.

Именно Зитте указал, что древние мастера *использовали* свои общественные пространства и что эти пространства и здания, расположенные вокруг них, проектировались одновременно и имели своей целью обеспечить это использование. Существовали рыночные площади, площади религиозного назначения, правительственные площади, гражданские и другие площади самых разных видов, и каждая из них, начиная с возникновения и во все времена, отчетливо сохраняла свое собственное качество. Эти общественные места никогда не были геометричными; к ним никогда не вели широкие осевые улицы, что разрушило бы их основное качество замкнутости. Они были асимметричными; на них попадали с узких извилистых улочек. Каждое сооружение или объект в пределах этого пространства проектировался *в соотношении* с пространством, а также с учетом потоков пешеходов, которые им поглощались. Центры таких пространств оставлялись свободными; монументы, фонтаны и скульптуры, являющиеся частью этих пространств, ставились на островках среди путей движения транспорта, вне углов зданий, на фоне глухих стен и рядом с путями, ведущими к входам, причем каждый такой объект располагался с безграничной заботой о его отношении к плоскостям, массам и пространству. Подобные объекты редко ставились по одной оси с подходом к зданию или его входом, так как в то время понимали, что это мешает полноценному



Версальский парк

Подробное изучение двух диаметрально противоположных планировочных тенденций, представленных здесь, приведет к более полному пониманию философии западного и восточного проектирования



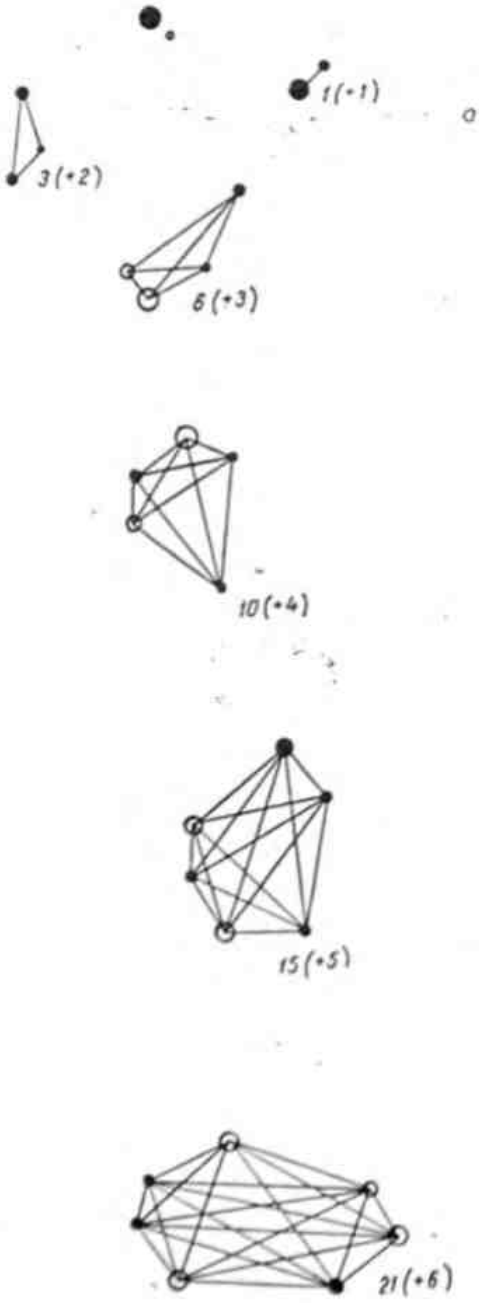
Пекин, сады Дворца Моря

восприятию здания по мере приближения к нему и, обратно, ось здания редко является подходящим фоном для произведения искусства.

Зитте открыл, что такие здания, как храмы, редко размещались в центре открытого пространства, как мы почти всегда размещаем их сегодня. Вместо этого они придвигались к другим зданиям или смещались в сторону, чтобы открыть наблюдателю более удачный вид на фасад, шпили или порталы как с самой площади, так и с извилистых подходов к ней.

Размещение сооружений

Количество противоположных взаимоотношений арифметически возрастает при добавлении каждого элемента к комплексу сооружений. Так как каждый новый элемент изменяет композицию, необходимо установить его соотношение с другими элементами



ПРАВИЛА КОМПОЗИЦИИ. В течение столетий много внимания было уделено установлению точных формул или правил, по которым можно было бы определять пропорции здания, его соотношение с другим зданием, а также соотношение с пространством, окружающим его или расположенным перед ним.

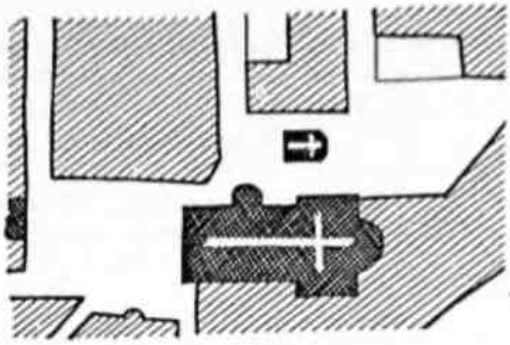
Всегда существовали и существуют до сих пор люди, которые верят, что математика является всеобъемлющей основой нашего мира. Для них вполне естественно, что порядок, красота и даже истина являются функциями математических законов и соразмерностей. «Золотое сечение», например, долгое время было идеалом математиков, вероятно потому, что если из каждого все уменьшающегося прямоугольника вычитать модульный квадрат, все время будет оставаться «золотой» прямоугольник. Эта «идеальная» прямолинейная форма (стороны которой имеют отношение 1 : 1,618 или приблизительно 3 : 5) появляется снова и снова, в плане и на фасаде, в сооружениях и в создаваемых пространствах западного мира.

М. Бориссавлевич в своей увлекательной работе «Золотое число» исследовал применение его в архитектурном творчестве. Он предполагает, что хотя «Золотой прямоугольник», *рассматриваемый сам по себе,* и является с философской и эстетической точек зрения наиболее красивым среди всех горизонтальных прямоугольников, тем не менее, «когда он рассматривается *как часть целого,* он не более красив и не более безобразен, чем любой другой прямоугольник. Ибо целое управляется законами гармонии, отношениями между частями, но никак не отдельной частью, рассматриваемой сама по себе». Он отмечает, что *«порядок,* действительно, является величайшим и наиболее основным из эстетических законов», и затем предполагает, что существует всего два закона архитектурной гармонии — *закон тождества и закон подобия* (хотя здесь говорится только о пропорциях, следует отметить, что законы тождества и подобия применимы в равной мере и к материалам, и к колерам, и к текстурам, и к эмблемам).

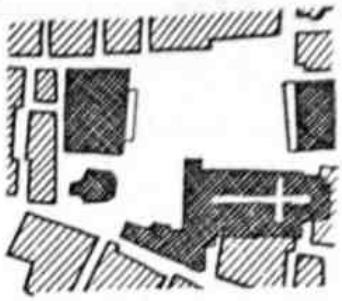
Закон тождества. Архитектурная гармония может быть воспринята или создана в здании или в композиции зданий, где порядок достигнут повторением *тех же* элементов, форм или пространств.

Закон подобия. Архитектурная гармония может быть воспринята или создана в композиции, где порядок достигнут посредством повторения *подобных,* схожих элементов, форм или пространств.

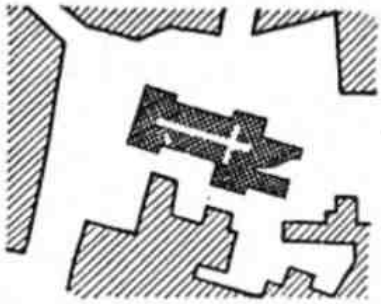
Бориссавлевич отмечает, что «в то время как *закон тождества* символизирует единство (или гармонию) в единообразии, *закон подобия* символизирует единство в разнообразии». Он мудро замечает также, что «...художник создаст красивые работы только при бессознательном подчинении одному из этих двух законов, даже не зная их, в противном случае они не были бы действительны. Пока мы создаем, мы о них не думаем и руководствуемся только нашим собственным воображением и нашим художественным чутьем. Но когда наш эскиз выполнен, мы смотрим на него и изучаем, как будто мы являемся не создателем его, а первым зрителем; и если он удачен, мы, в связи с нашим знанием этих законов, поймем, *почему* он удачен; если же нет, мы будем знать причину неудачи».



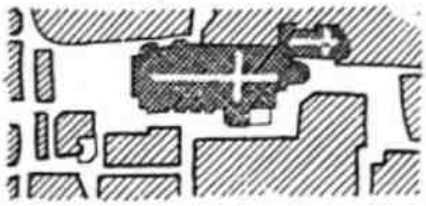
Равенна



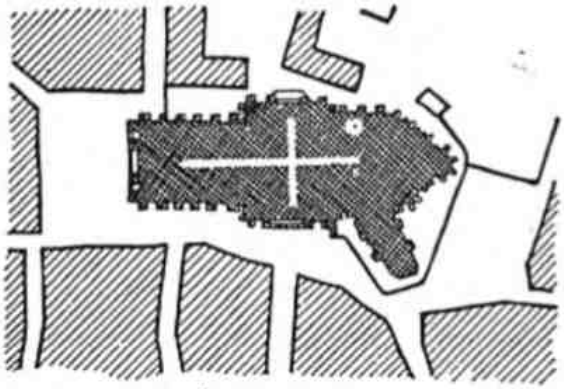
Пистойя



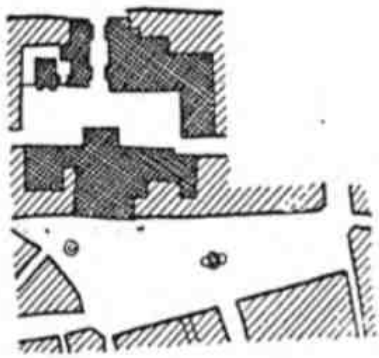
Нюренберг



Верона



Амьен



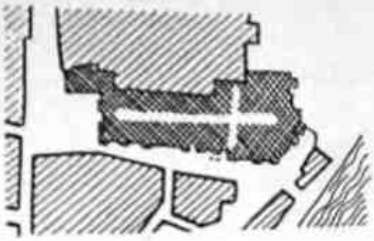
Колон

Планы размещения культовых сооружений, выполненные в одном масштабе (Камилло Зитте)

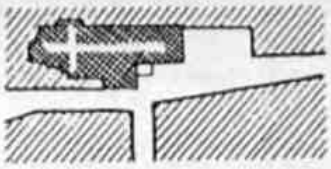
«Красота — сказал Бориссавлевич — ощущается, а не рассчитывается».

Фибоначи, итальянский математик эпохи Возрождения, открыл прогрессию, которая вскоре нашла широкое приложение ко всем стадиям проектирования: начиная с *1* и *2*, если каждое новое число является суммой двух предыдущих, возникает прогрессия *1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34* и так далее — прогрессия, которая, будучи перенесенной в очертания и ритмы сооружения, производит хорошее зрительное впечатление. Позднее было открыто, что эта прогрессия почти соответствует порядку роста растений и других организмов, что увеличило, конечно, ее значение и утвердило в мыслях проектировщиков мнение, что такая прогрессия «естественна» и «органична».

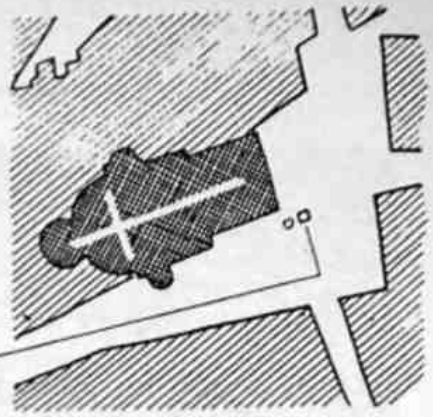
Витрувий, римский архитектор и ученый, живший в первом веке до нашей эры, разрабатывал систему пропорций, которые он мог применять в своих проектах и сооружениях. В своих поисках он досконально изучил архитектуру и проектирование древних греков. В процессе своей работы он написал книгу, излагающую



Верона

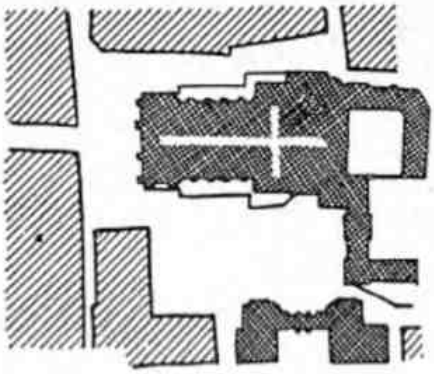


Верона

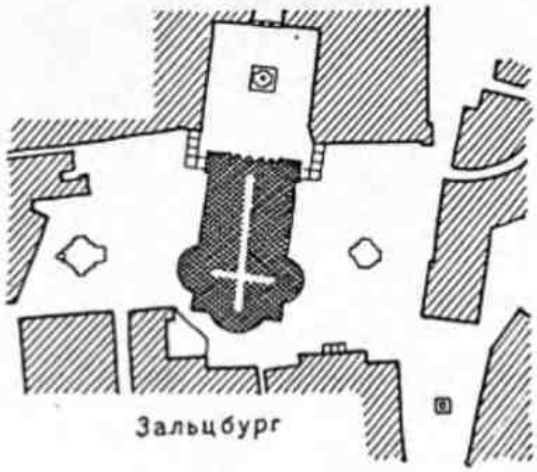


Падуя

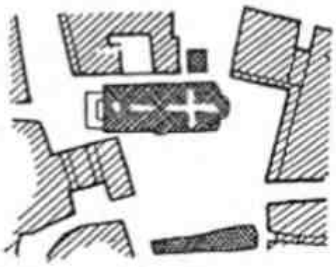
Женева



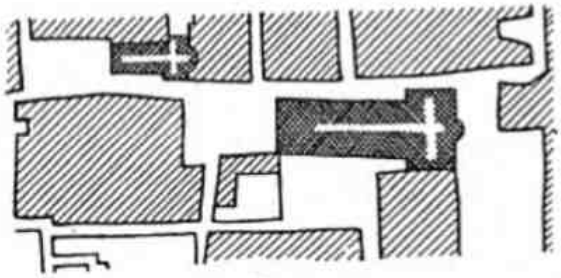
Страсбург



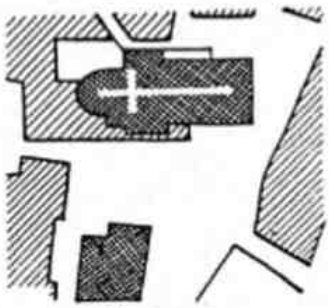
Зальцбург



Модена

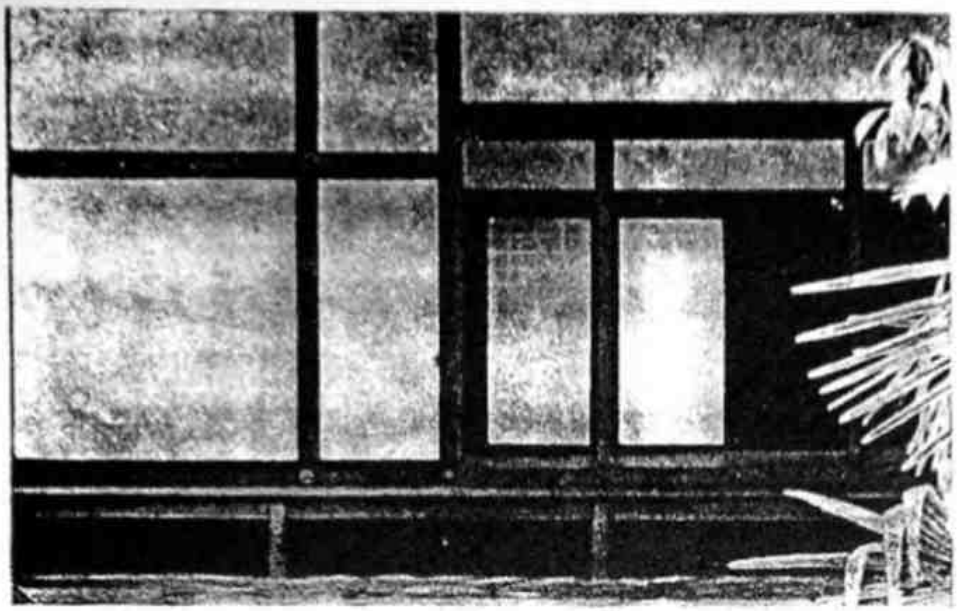


Лукка



Перуджа

его открытия и разъясняющую его теорию антропоморфического модуля — той, основанной на пропорциях человеческого тела, единицы измерений, которой было суждено оказать глубокое влияние на мышление и проектирование в эпоху Возрождения. Мастера эпохи Возрождения сосредоточенно изучали теории Витрувия и развивали их дальше как по глубине, так и по степени детализации. Они возродили математические толкования греков о боге и о мире и приспособили к своему мышлению христианское учение, что человек, будучи подобием бога, воплощает гармонию вселенной. Леонардо да Винчи, этот гигант эпохи Возрождения, проанализировал систему средних пропорций составных частей человеческого тела по отношению к его полной высоте; затем он вывел таблицу классических пропорций и отношений, по которым он разрабатывал для каждого проекта подходящую модульную систему. Будучи архи-



Гармония, созданная повторением *подобных* элементов

тектором, инженером, скульптором и художником, он применял свои открытия во всех своих работах и тем самым продемонстрировал потомкам свое убеждение, что в любой работе для достижения порядка и красивых пропорций основные массы или линии, а также и мельчайшие детали должны иметь согласующиеся между собой математические соотношения.

«Убеждение, что архитектура является наукой и что каждая часть здания должна быть объединена в системе математических отношений, может считаться основной аксиомой архитекторов времен эпохи Возрождения», — говорит Грэнджер. Тем не менее проектировщики физической среды находятся сегодня в поисках модуля или системы модулей, наиболее применимой в их работе, хотя для многих несомненно, что показательный модуль должен быть выведен из каких-либо функций человеческого тела или бытия.

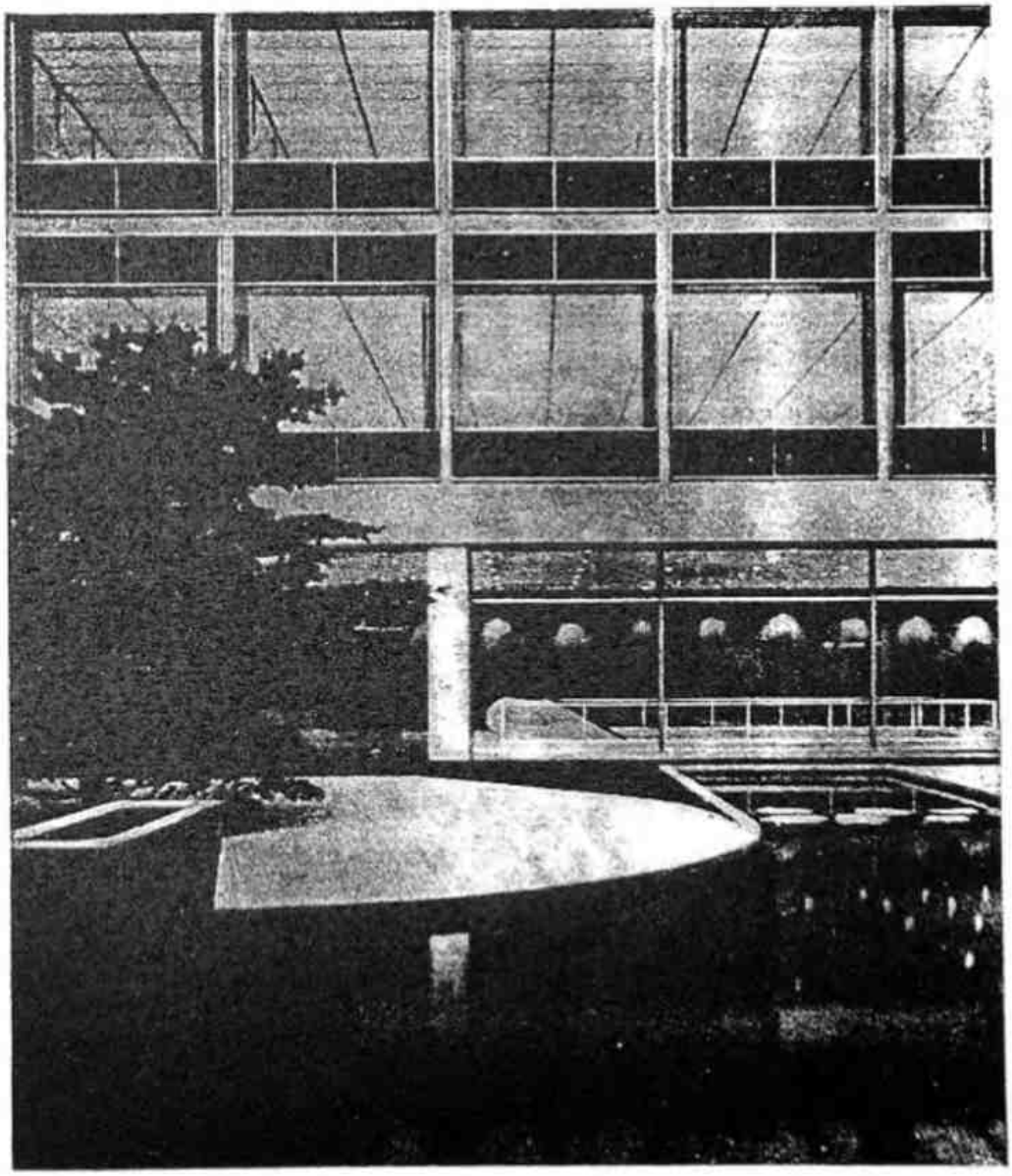
Давным-давно было открыто, что отношение высоты к ширине, сооружения к пространству или элемента к элементу не должно быть точно один к одному, один к двум, один к трем или один к четырем.

Этот ответственный принцип композиции не предопределяет, что модульное решение зданий или пространств не желательно. Одной из наиболее выдающихся черт японского проектирования является его требование обеспечить основной порядок или математическое соотношение элементов в любом сооружении или проекте. Это вытекает из применения «татами» — плетеной циновки размером приблизительно 3×6 футов в качестве стандартизированного элемента измерения. По традиции система модульной сетки, основанная на применении этого элемента, является основой всех планов и фасадов зданий и окружающего их пространства. Двери имеют размер 3×6 футов, высота потолков — 9 футов; комната по длине и ширине равняется заданному числу циновок; площадь плана здания измеряется определенным количеством циновок. При проектировании японцы применяют также размер 12 футов, делимый на 1, 2, 3, 4 и 6.

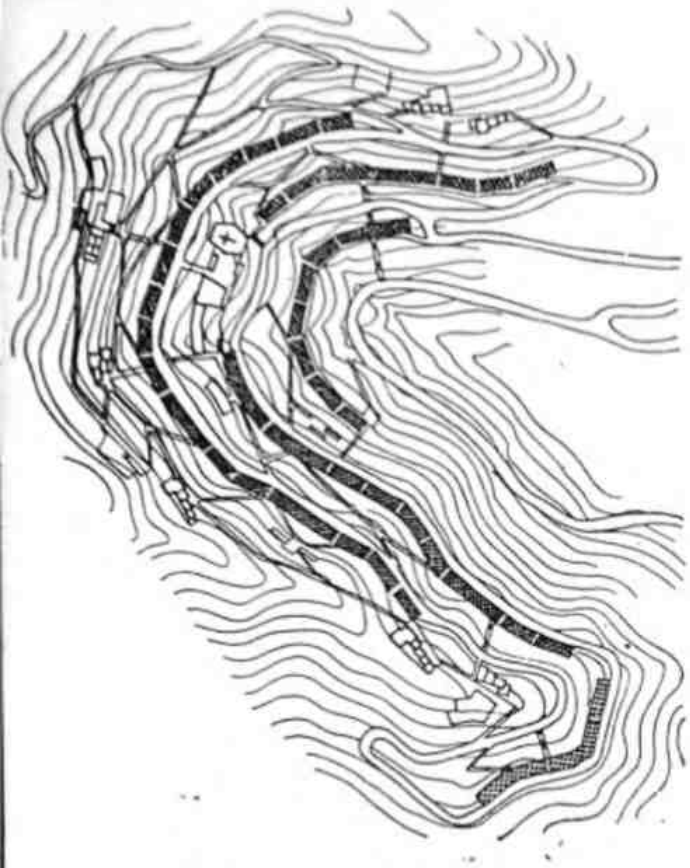
Если для какого-то элемента, как, например, чулана или стенного шкафа, требуется размер, меньший чем полный модуль, он не искажается, чтобы соответствовать модулю; чаще всего его оставляют свободным в пределах модуля и *компонуют* в пределах модульного каркаса. Тот факт, что объект по своим размерам меньше или больше модуля, не замалчивается, а искусно выявляется и разъясняется. Такая система порядка значительно отличается от жесткого геометрического проектирования, принятого в Европе в

эпоху Возрождения, проектирования, которое скорее поклонялось привлекающей внимание симметрии, чем такой свободной и гибкой системе модульной организации.

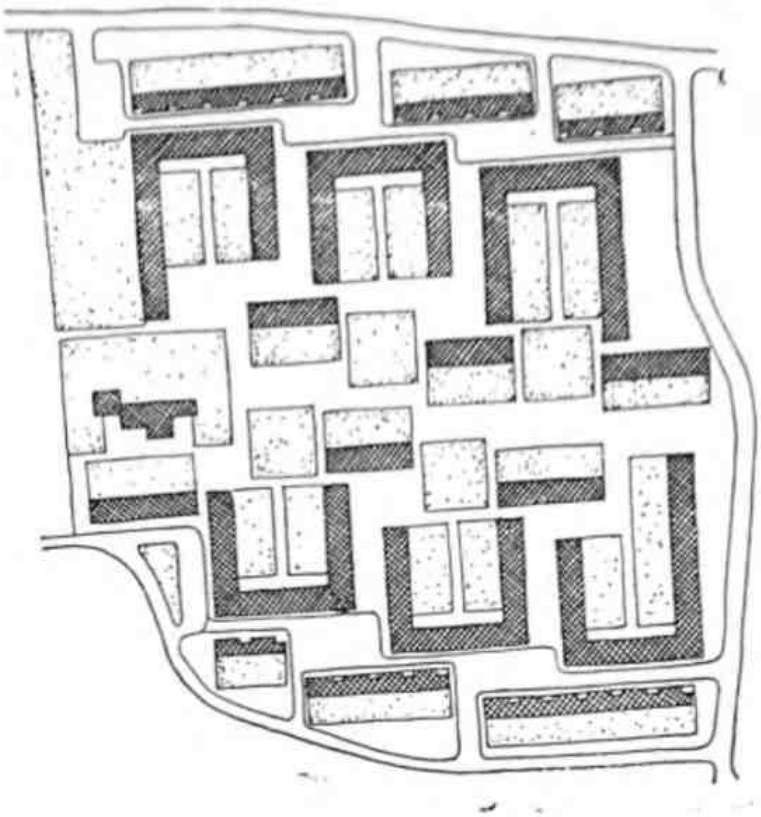
Согласно научному труду Хегемана и Питса «Гражданское искусство» «оказывается, что человеческий глаз устроен так, чтобы видеть деталь объекта лучше всего на расстоянии, почти равном наибольшему размеру (высоте или ширине) объекта». В таких объектах, как здания, высота по сравнению с шириной имеет первостепенное значение, так как наблюдатель обладает большей свободой при движении его взгляда по горизонтали, чем вверх и вниз. Расстояние между наблюдателем и зданием, почти равное высоте здания, соответствует его обзору здания в пределах угла 45°. Этот угол замеряется между линией, проведенной через глаз к горизонту, и линией, проведенной через глаз к наивысшей точке объекта... Чтобы лучшим образом увидеть здание в целом (не обращая внимания на детали), наблюдатель должен быть отдален от здания на расстояние, равное почти удвоенной его высоте, это значит, что он должен видеть его под углом 27°. В этом случае здание заполнит все поле зрения наблюдателя, не двигающего головой. Если наблюдателю захочется увидеть больше чем одно здание, если он, например, хочет увидеть это здание, как часть группы..., он должен видеть его под углом около 18°, это означает, что он дол-



Гармония, созданная повторением *одинаковых* элементов



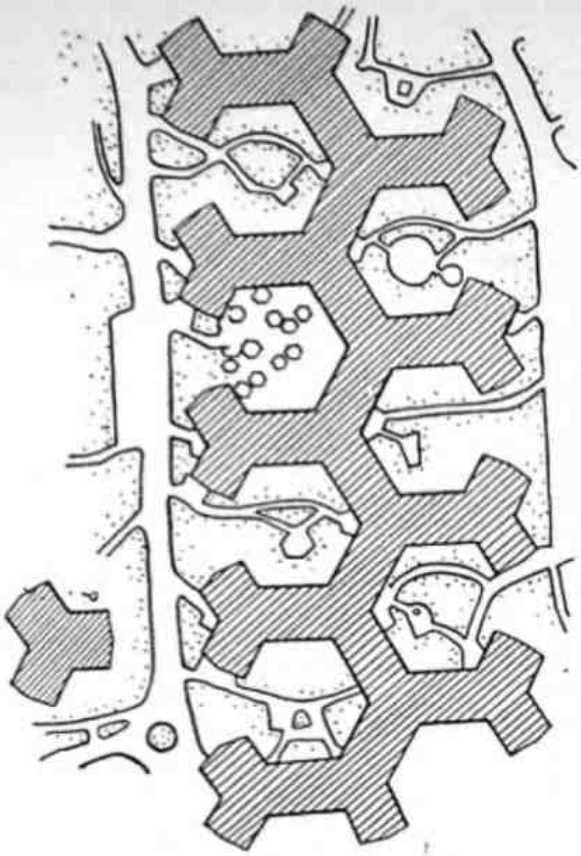
Ленточный рисунок свободных очертаний, согласованный с рельефом. Гармония участка и зданий очевидна



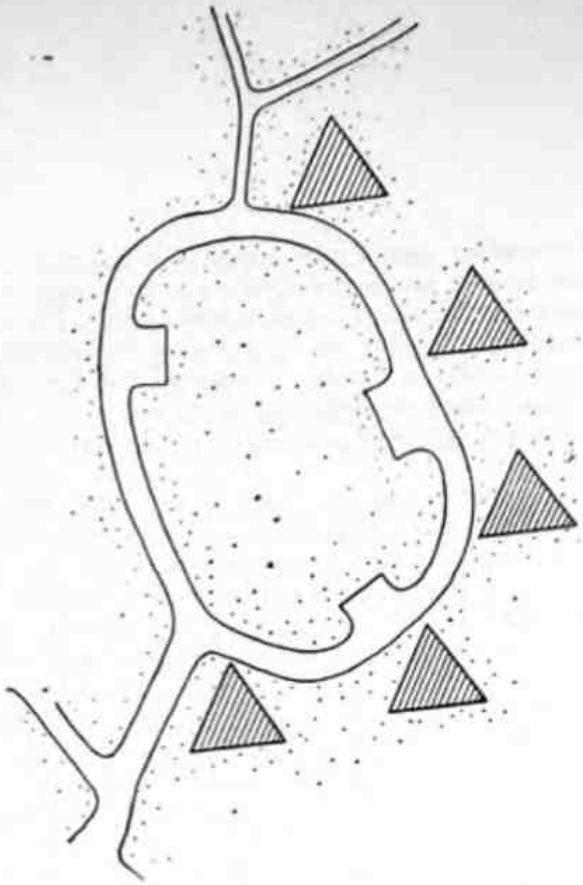
Группы зданий создают связанные комплексы и производят впечатление организованности

жен быть отдален от здания на расстояние, равное почти утроенной его высоте... если расстояние между наблюдателем и зданием возрастает еще больше, т. е. угол между верхом здания и горизонтальной линией взгляда становится менее 18°, здание начинает терять свою значимость в поле зрения... Площади длиннее или шире чем втрое по сравнению с высотой окружающих ее зданий грозит в связи с этим опасность, что она будет неудачной оправой для монументальных зданий. Пропорции такой площади изменятся, если наиболее ответственные точки, выбранные архитектором для обозрения основного здания, лежат не на периферии площади, а где-то внутри нее... В таком случае бывает выгодно выделить тот участок площади, который может быть оценен как наиболее благоприятный, и с которого возникает лучший вид на основное здание».

Касаясь этого же рассуждения, Камилло Зитте утверждал: «Трудно установить точное соотношение между величиной площади и зданий, ее окружающих, но ясно, что они должны находиться в гармоничном равновесии. Маленькая площадь никчемна для монументального сооружения. Чересчур обширная площадь оказывается даже хуже, так как создает зрительное уменьшение размеров здания, как бы велики в действительности они ни были. Это тысячи раз наблюдалось в Риме около собора Святого Петра... Опыт показывает, что наименьший размер площади должен быть равен высоте основного здания, находящегося на ней, а наибольший размер не должен превышать его удвоенную высоту, если только очертания, назначение и замысел здания не оправдывают более крупные размеры площади... Средние размеры величайших площадей старых европейских городов составляют 465 на 190 футов».



Здания, размещенные в виде геометрического узора. Здесь разнообразие достигается в основном за счет изменений в обработке участка и подходов к нему

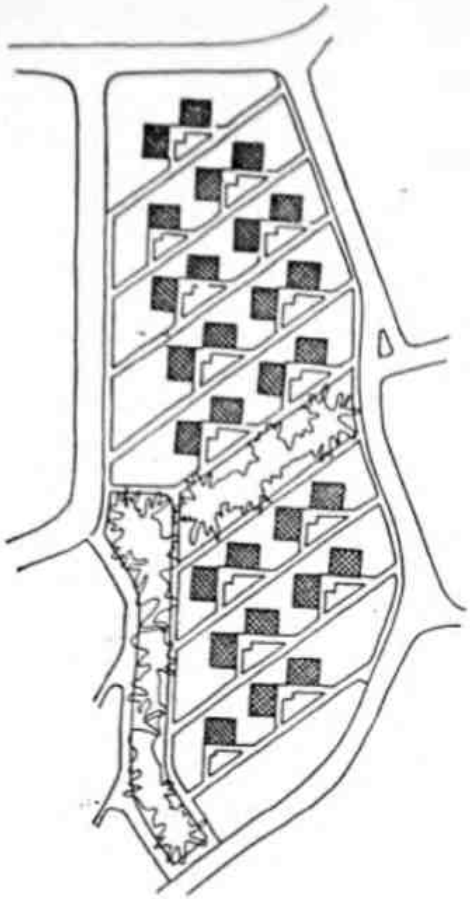


Свободно стоящие здания, согласованные между собой только по ориентации и интервалам. Такая группировка создает впечатление скульптурной монументальности

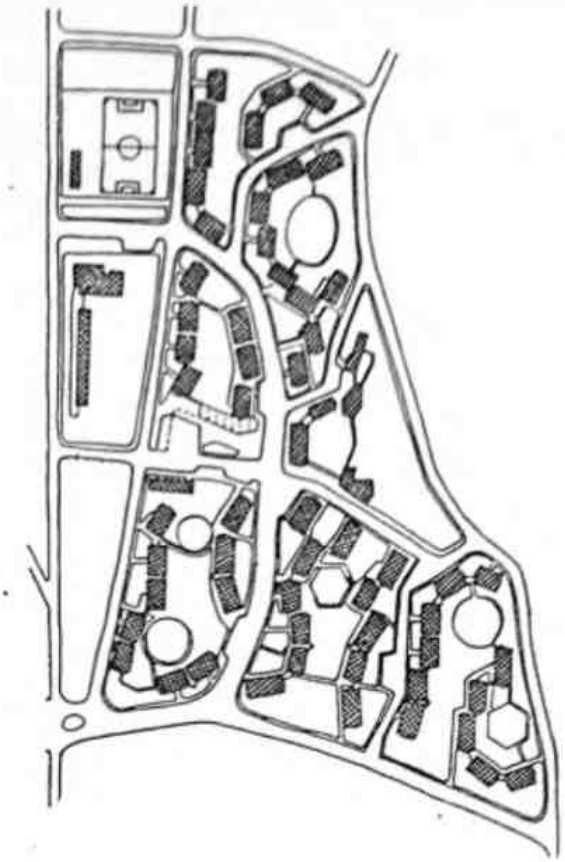
РАЗМЕЩЕНИЕ ЗДАНИЙ. Отдельные здания размещаются иногда как развернутые элементы более крупной архитектурной композиции. Можно заметить, что такие здания и «контролируемое» ими пространство сливаются в одно целое, оказывая более выразительное и впечатляющее воздействие, чем это было бы возможно для любого одиночного здания группы. Иногда это желательно, иногда — нет. Такое группирование зданий выглядит наиболее обоснованным, если каждое здание не только *выглядит* частью целого, но и *функционирует* как часть всего комплекса. Здания могут быть расположены в строгой симметрии с вытекающими отсюда характерными признаками порядка, совершенства и неизменности. Или же они могут быть в более интересных целях размещены асимметрично. Но в любом случае, когда здание служит элементом архитектурной группы, вся она решается как связанная и объединенная композиция, а каждое сооружение, находящееся в пределах группы, выражает архитектурное подчинение целому.

Здания могут быть размещены в ландшафте свободно, как индивидуальные элементы. Поскольку в этом случае нет нужды проектировать сооружения как часть группы, они, как и пространства вокруг них, могут проектироваться с большей свободой. Их отношение не является отношением здания к зданию, а скорее отношением здания к ландшафту со всем в него входящим.

Здания сходного характера или очертаний могут быть размещены друг от друга даже на больших расстояниях, но так, чтобы доминировать в ландшафте и объединять его. Такое размещение может быть архитектоничным, а может быть и свободным. При такой трактовке обширному ландшафту может быть придан любой характер. Хотя перемежающимся участкам ландшафта может быть найдено великое множество применений, каждый элемент, находящийся в пределах поля зрения всей группы, должен быть по ассо-



Упорядоченное размещение зданий, создающее сильное и гармоничное архитектурное соотношение всех элементов к целому комплексу. Тем не менее однообразие очевидно, даже несмотря на неправильную форму участка

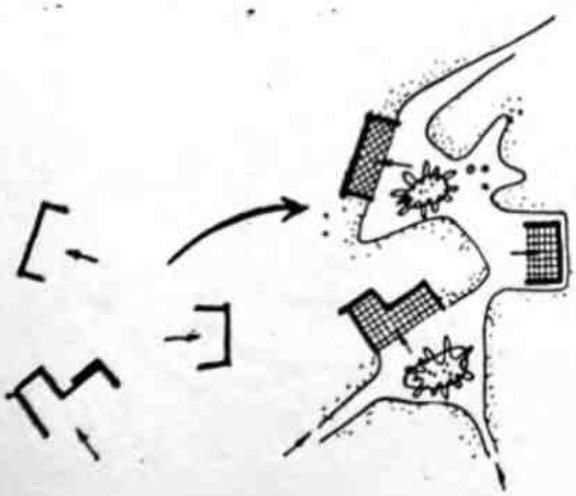


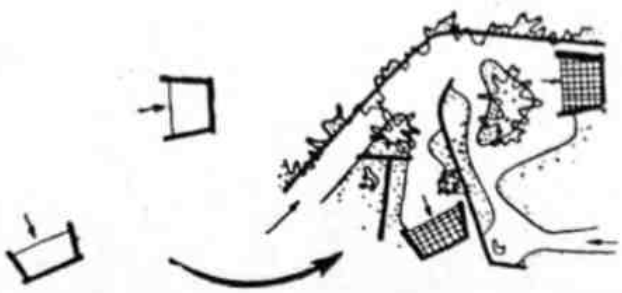
Здания размещены в свободном композиционном рисунке. Обратите внимание на приятное разнообразие ограниченных пространств и соотношений зданий. Такая группировка создает более непринужденное и свободное окружение

циации совместимым с ней. Церковь в жизнерадостной атмосфере парка Диснея потеряла бы свое значение, равно как и игорный дом, расположенный в видимых пределах духовной семинарии.

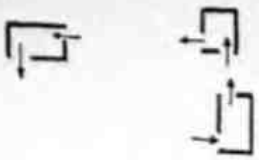
Сооружения часто компонуются в соответствии с естественными или искусственными формами и факторами, такими как автострада, железная дорога, река, озеро или долина. В этом случае зданиям, расположенным поодиночке или группой, может быть да-

Различные элементы плана, связанные между собой определенным графиком движения

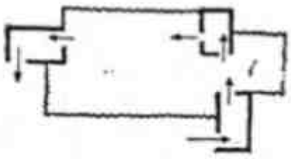




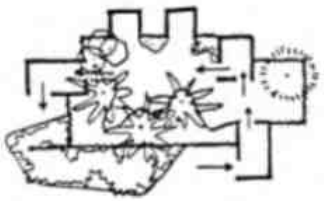
Разделение пространства путем добавления структурных элементов и уточнения графика движения



Три разрозненных элемента плана



Добавление связующих звеньев



Дальнейшее уточнение графика движения

Наиболее очевидное место для постановки дома не всегда является наиболее верным. Если имеется всего-навсего небольшой клочок ровной земли, вы будете испытывать искушение отдать его под дом. А возможно, его надо было бы сохранить для устройства подходов, автостоянки или сада.

Томас Д. Черч

на такая форма, а между ними могут быть обеспечены такие промежутки, чтобы было легче создать наиболее желательные взаимоотношения. Курортный комплекс и озеро, расположенное перед ним, компонуются в сущности как гармонично взаимосвязанные элементы. Завод со своими подъездными путям проектируется *для* железной дороги и *в соответствии* с ней. Придорожный ресторан проектируется с автострадой «как одно целое» с точки зрения характера ландшафта, расстояний обзора, подходов, решения движения и композиции пространства и форм.

Всегда следует помнить, что комплекс зданий, так же как и естественная роща или открытая нива, имеет свой собственный отчетливый ландшафтный характер, который должен быть сначала определен и понят, а после этого может быть усилен или сознательно видоизменен.

Некоторые композиции зданий статичны. Они завершены сами по себе. Они не нуждаются в изменениях и фактически допускают лишь незначительные изменения (если только вообще допускают). Там, где подразумеваются качества монументальности, постоянства и упроченного порядка, это может оказаться желательным.

Другие группировки зданий текучи, гибки и самой своей природой как бы выражают изменение и развитие. Там, где подразумевается такое изменение или развитие, где свобода, экспериментирование или дальнейшее развитие являются желательными качествами, следует избегать статичной композиции. Можно заметить, что относительное расположение зданий в пространстве определяет в значительной мере их характер, а также характер всего района ландшафта, на который эти здания оказывают влияние или который они охватывают.

Разбросанные здания часто могут быть приведены в более удобное и зрительно более приятное соотношение за счет соединения вымощенными участками или же четко установленного графика движения. Это объединение может быть достигнуто также добавлением таких конструктивных элементов, как стены, заборы, плетни или ряды деревьев и живой изгороди, которые свяжут все воедино. Возможно, эти же элементы, соединяющие сооружения, могут в то же самое время изолировать или выделять их.

Многие здания компонуются таким образом, чтобы обеспечить их максимальное зрительное восприятие с одной или более зафиксированных позиций или установленных линий подходов. Если в таких случаях желательно ощущение монументальности, предполагаемая композиция должна иметь внутреннее завершение. Гораздо чаще и гораздо разумнее компоновать здания и связанные с ними пространства так, чтобы они воспринимались с текучих линий движения, ибо людям нравится свобода движения и свобода выбора. Они предпочитают изменение композиции и разнообразие ощущений. И наилучшим размещением зданий и пространств является такое, которое выражает их назначение и, если смотреть со всех линий и позиций обзора, в их пределах и вне их, производит композиционно хорошее впечатление. Это, если бы только существовал такой закон, является законом группирующихся зданий. Композиционное совершенство схем планов ничего не значит, пока проект не будет проверен в разрезах, в перспективе или в макете и, в конце концов, по завершении его выполнения, высшей проверкой — восприятием в натуре.

При изучении размещения здания поучительно отметить, что при создании Пекина цель его проектировщиков заключалась не в том, чтобы построить парки в пределах города, а скорее построить свой город в пределах парка. Возможно, эта мысль о сооружениях, расположенных в пространстве, наилучшим образом, выражена покойным Джоном Нокс Шиаром, который сказал: «В идеале весь мир должен быть садом с красиво разбросанными в нем сооружениями».

ПЛАНИРОВКА РАЙОНА

7.

ГОРОДСКОЙ ПЕЙЗАЖ

Крупные города с высоты нескольких сот футов не представляют собой какое-то упорядоченное зрелище. Их обширность является наиболее поражающей чертой; каким бы качеством они ни обладали, оно теряется в их абсолютной величине. Районы, в которых планировка очевидна, занимают ничтожную территорию. Превалирует беспорядок. Здания сгрудились в центре и беспорядочно рассыпаны по направлению к окраинам. Малочисленные зеленые пятнышки и другие красивые уголки, известные туристам, теряются в лабиринте серой бесформенной массы, проникающей в виде щупалец в окружающую сельскую местность. Истинные границы города являются неопределимыми полосами отбросов и мусора, сливающимися с сельской местностью. Если от такого обзора мы отвернемся, чтобы поразмыслить о современных городах и о том, чем они могли бы быть, мы в конце концов должны будем констатировать, что, несмотря на великолепную жизнеспособность городов, они представляют собой одну из величайших человеческих неудач.

Джоус Лукс Серт

Временами кажется, что наше современное проектирование является дьявольской игрой, которая сводится к тому, чтобы нагромоздить в одном месте как можно больше сооружений или районов города. Те городские районы, на которые мы с гордостью указываем, зачастую представляют собой только наиболее высокие, наиболее широкие и наиболее плотные скопления архитектуры. Где же среди этих нагромождений каменной кладки скрывается забытый придавленный человек? Освежает, воодушевляет, вдохновляет ли его эта городская среда? Едва ли, ибо в наше время город слишком часто является пустыней.

По правде говоря, наши новые американские города, разрезанные бесконечными монотонными транспортными путями на непреклонные геометрические кварталы, в большей мере напоминают бесплодную пустыню, чем исторически сложившиеся города Европы или Востока.

Если мы сравним карту Рима 1748 г. с аэрофотоснимком современного Нью-Йорка, мы восхитимся бесконечным разнообразием уютных уголков, разбросанных по Вечному городу. Как сказал Расмуссен, «великие художники создавали город, а обитатели города сами по себе были в достаточной степени художниками, чтобы знать, как в нем жить». Мы изумляемся, почему же такие уголки отсутствуют в проектах наших современных городов.

Городские пространства в Америке являются главным образом коридорами. Наши улицы, наши бульвары и наши пешеходные дорожки всегда ведут *мимо* чего-то или *через* что-то к тому-то или туда-то, что находится *вдали*. Наши города, наши пригороды и наши личные участки связаны и переплетены этими коридорами, и мы напрасно ищем те местечки или те пространства, которые привлекали бы нас и приносили удовлетворение. Мы не любим жить в коридорах, нам нравится жить в комнатах. Исторические города полны таких «комнат», задуманных и обставленных с той же заботой, что и окружающие их здания. Если бы мы хотели иметь такие уголки, мы должны проектировать наши коридоры не как каналы, стремящиеся одновременно быть этими уголками, а как каналы, запроектированные каналами. И мы должны проектировать уголки именно как уголки.

Старые города имели и, к их чести и незабвенному очарованию, до сих пор имеют свои собственные площади, рынки, дворы, скверы и фонтаны и свой особый характерный возвышающий дух гражданской монументальности (слово в значительной мере оклеветанное в современных проектных кругах). Эти города были задуманы, исходя из человеческого опыта, исходя из гражданского искусства и из выразительности рисунка объемов зданий и открытых пространств.

Наши же города, за малым исключением, ориентированы на шум, чад и толчею переполненных улиц.

Кого мы должны считать виновным? Аристотель в своей «Риторике» утверждает: «...правда и справедливость по своей природе лучше, чем их противоположности, и потому, если решения вынесены неверно, именно ораторы бывают виновны в своем поражении (из-за недостатка способности убеждать)». Для наших целей этот отрывок может быть удачно перефразирован следующим образом: «Легкость, занимательность и красота по своей природе лучше, чем хаос, скука и безобразие, и поэтому, если решения приняты неверно, именно мы, проектировщики, виновны в нашем поражении в связи с отсутствием эффективных средств убеждения (или же с

Коридоры-каньоны, являющиеся улицами Нью-Йорк Сити, тянутся по прямой бесконечно, без всякого разнообразия, без фокусной точки или желанной перебивки каким-либо полезным или осмысленным пространством

отсутствием более властных, захватывающих идей проектирования)».

В поисках более квалифицированного подхода к городскому проектированию нам следует оглянуться назад и произвести переоценку старых ценностей. Признавая заблуждения идеи «Красивого города» в ее узком смысле, мы должны открыть заново вечно живое и в высшей степени важное искусство градостроительства, искусство воодушевляющее, действенное и приносящее удовлетворение. И, несомненно, мы сделаем это: ибо мы уже обеспокоены и встревожены бессодержательным, бездушным характером городов, которые мы спроектировали, или, что еще хуже, которым мы дали возможность развиваться неорганизованно в стихийной бессмысленной неразберихе.

В настоящее время мы утратили и искусство всеобъемлющей организации плана, и ощущение этой организации. Нашим городам недостает согласованной взаимосвязи и непрерывности плана. Мы, с нашими автомобилями, являющимися символом и наиболее важным планировочным фактором нашего времени, вдруг обнаружили, что извилистые улицы, площадки и другие формы планировки старинных городов для нас неприемлемы. Мы отвергли (с благими намерениями) синтезирующую схему непреклонного «генерального плана», но до сих пор не нашли никакой замены, сохранив жалкую сетку и другие беспомощные узоры бездушной геометрии. Теодолит, угломер и компас разметили нам искусственную и механическую систему жилых районов и пространств. Теперь мы должны будем разработать новую организацию плана, новую схему плана, которая будет лучше соответствовать нашей жизни. Тогда и у нас появятся новые города, где пространства опять будут так же важны, как и сооружения.

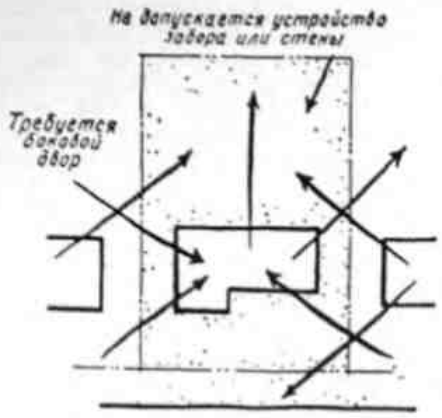
Город должен быть построен так, чтобы обеспечить своим жителям безопасность и счастье.
Аристотель

Безжизненный характер наших городов более всего выявляется в деловой части центра города. Здесь обычный городской пейзаж представляет собой скопление кубов металла, стекла и камня, поставленных на унылую плоскость основания из забрызганного маслом бетона или асфальта. Зимой там мрачно, зябко и ветрено, а летом все мерцает и струится в мареве накопленного жара. В открытой сельской местности, находящейся в пределах видимости из этих голых башен, зимой зачастую намного теплее, а летом намного прохладнее.

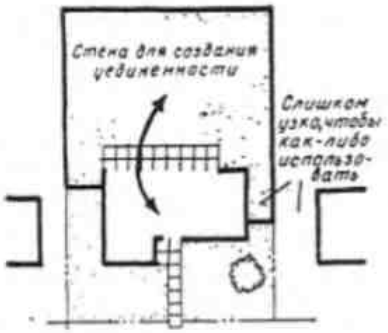
До тех пор, пока деятельность человека находится в гармонии с природой, либо так незначительна, что не нарушает цикла самообновления природы, ландшафт продолжает существовать или в доминирующей естественной форме, или в виде содружества человека с природой. Но как только рост населения или деятельность города достигает величины, достаточной, чтобы нарушить баланс природы, ландшафт начинает страдать и тогда единственным спасительным средством является необходимость со стороны человека принять сознательное участие в развитии ландшафта.
Сильвия Кроу

Такой гнетущий и бесплодный городской пейзаж не оправдывает надежд. Наши города должны быть раскрытыми, освеженными, оживленными. Наши напряженные транспортные артерии должны быть выровнены и расширены, они должны обходить по периметру городские парки и деловые кварталы, где стоят и дышат здания магазинов, ресторанов и контор, или же проходить под ними. В контрасте с резкими силуэтами зданий, с твердыми поверхностями и тусклыми оттенками мостовой, строительного камня и кирпича открытое пространство парка должно давать желанное разнообразие листвы, теней, плещущейся воды, благоухающих цветов, светлых тонов. Такие городские пространства, как оазисы, превратят город в совершенно новый ландшафт, который действительно станет привлекательной, освежающей средой.

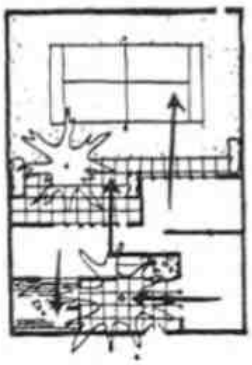
ОШИБОЧНЫЕ УСИЛИЯ. Обычной ошибкой при проектировании наших городов и при нашем зонировании является предположение, что чем больше расстояния между зданиями и чем больше отступы их от улицы, тем лучше. Таким образом, в соответствии с нормами предопределяется город, имеющий сходство с решетом — открытый и бессмысленный, — где большая часть деятельности на открытом воздухе просматривается с улиц и где зачастую не допускается наличие даже огражденного уединения на открытом воздухе. Большинство бесчисленных существующих боковых дворов или буферных пространств могло бы быть объединено для какого-либо существенного использования. Воздух, солнечный свет и открытые пространства сами по себе являются в высшей степени желательны-



Существующий вариант



Улучшенный вариант



Окончательный вариант

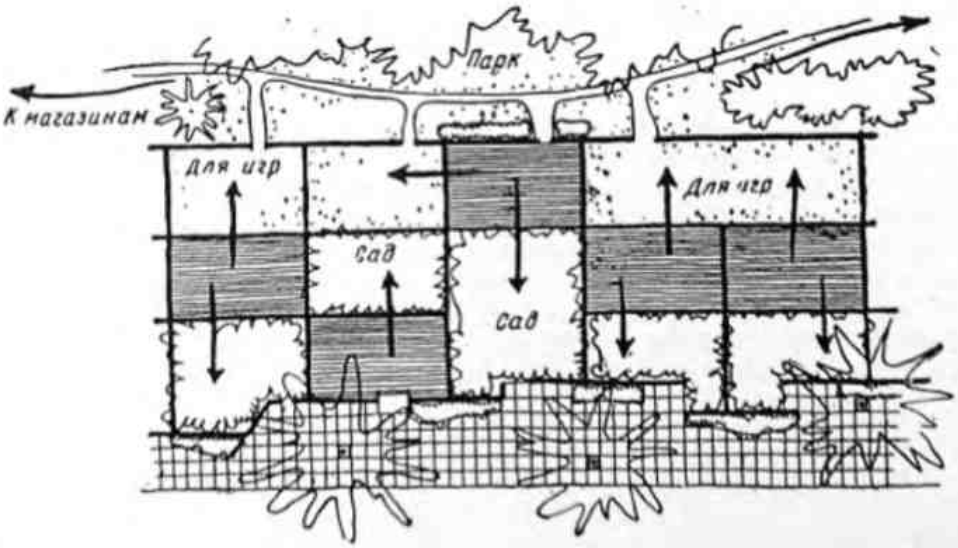
Смягчение нормативов отдельных элементов участка допускает полное его использование, уединенность и переход от наружного пространства к внутреннему и наоборот

ми, тем не менее их распределение и организация так же важны, как и их величина.

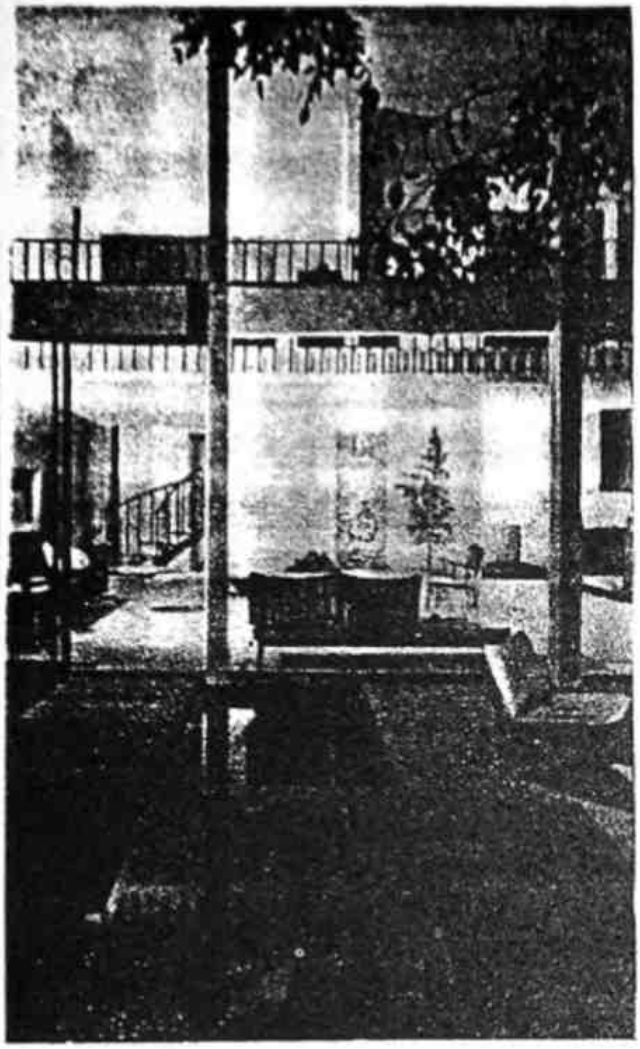
Люди получают удовольствие от тесноты. Джордж Таун (Вашингтон, округ Колумбия), являющийся несомненно наиболее очаровательным из жилых районов нашей страны, имеет узкие кирпичные здания, поставленные стена к стене вдоль узких затененных улочек. Его кирпичные тротуары имеют отверстия, в которых то проходит гладкий ствол американской липы, остролист, самшит или смоковница, то устроены клумбы розовых гераней или миртов. В этой компактной застройке, где так ценится пространство, открытые участки искусно обрамлены заборами, стенами или крыльями зданий так, чтобы обеспечить уединенность и создать прохладный приятный оазис садового пространства, в которое раскрывается весь дом.

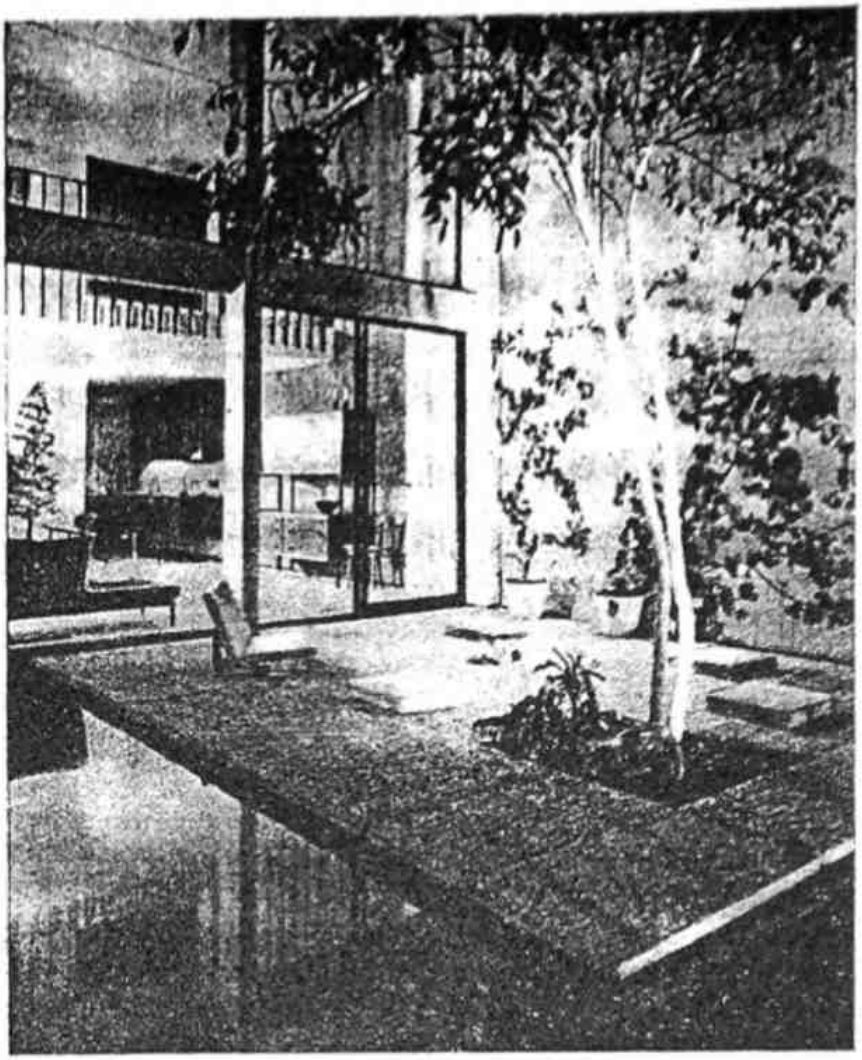
Обширные участки в Европе и Америке с их безбрежными просторами травы и с необозримыми видами производят большое впечатление, однако там быстро начинаешь скучать и совсем не находишь того, что вызвало бы желание остаться. Все это подтверждает, что обширность сама по себе не всегда желательна. Автор, работая долгое время в области общественного строительства, обнаружил, что именно просторность представляет вначале наибольшую привлекательность для семей, которые переезжают из старых районов или из тесных трущоб. Но вскоре им надоедают строгие здания, обширные площади травы и игровое оборудование, выставленное на плоских залощенных участках. Можно услышать вопрос властей: «Что же случилось с этими людьми? Почему они несчастливы? Чего они ожидали? Что еще они хотят?».

Что они хотят, чего им недостает, чего они бессознательно жаждут, так это таких мест, где можно было бы посидеть на старых скамьях перед витринами магазинов, на расположенных за домом открытых верандах, на залитых солнцем дворах для игры в мяч, на корзинах и ящиках, расставленных в прохладной тени виноградника или развесистого айланта. Им недостает извилистых переулков, подернутых дымкой; водоразборных кранов с капающей водой; контраста жарких и освещенных мест с сырыми и темными местами; дверей, ведущих в подвалы; покосившихся дощатых заборов, осевших калиток, путаницы шатких наружных лестничных ступеней. Им не хватает рваных цирковых афиш, ржавеющих эмалированных вывесок табачных лавок, крикливых досок для объявлений, грязных пятен старой краски. Им не хватает доносящегося из пекарни запаха горячего хлеба с изюмом и теплых обсахаренных булочек, не хватает запахов рыбного рынка, запаха бензина, запаха вулканизируемой резины. Им не хватает резких звуков, раздающихся по соседству, прерывистых окриков и болтовни, детского плача, возгласов за ужином, свистков, окриков «Эй, поберегись!», ударов



Минимум зданий для обеспечения максимума жизненных условий

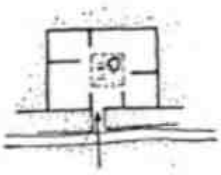




Лучшие черты городского образа жизни представлены в этом изящном здании

Эволюция жилища

Примитивное.
Обеспечивание укрытия является главным соображением

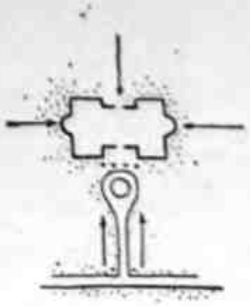


Греко-романское.
Защита и уединение имеют первостепенное значение

дробящего камень молота, звона железных ободьев колес, громыхающего грузовика, повозки торговца мелочью, капающего и скрипящего фургона-холодильника. Им недостает форм, пятен, запахов, звуков и пульсирующего ощущения жизни.

Чего им недостает, в чем они *нуждаются*, так это в тесноте, в наличии интереса, в разнообразии, в изумлении и в случайном не поддающемся определению очаровании трущоб, которые они покинули. Это по существу очарование левого берега Парижа, Сан-Франциского «Китайского города», «Бикон Хилла» в Бостоне. Такое же очарование одновременно тесного и просторного пространства, очаровательного разнообразия, утонченного контраста и счастливой случайности является неотъемлемым качеством той планировки, к которой мы должны постоянно стремиться. И одним из главных составляющих этого очарования, если мы его находим, является ощущение миниатюрности, чувство приятной тесноты. Личные или общественные «пространства жизни» становятся реальностью только в том случае, если они, да и жизнь в них, сохраняются в человеческом масштабе.

Другая ошибка наших современных градостроителей возникает от стремления авторов насильно втиснуть наши города в сетки кварталов и районов с постоянными размерами, с неизменным функциональным использованием участков. Такие «идеальные» города сумрачны в своей монотонной согласованности. Если мы исследуем почти любой план современного города, мы увидим, что одна зона предназначена для домов на одну семью, другая — для рядовых домов, третья — для домов повышенной этажности; изо-



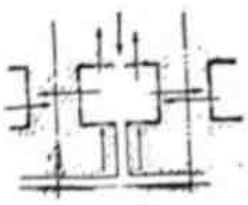
Ренессанс.
Здание является идеализированным объектом в пространстве

лированный участок отведен под магазины, озелененный район будет когда-нибудь парком. А можно разместить в этом жилом районе студию художника? Нет, это запрещено! А контору архитектора? А цветочный магазин? А книжный киоск? А кондитерскую? Нет! В жилом районе такое использование не допускается! Именно местное зонирование является корнем зла всех грехов проектирования! Вот по каким правилам и вот каким образом богатое разнообразие, являющееся сущностью наиболее приятных городских районов мира, вытравляется в настоящее время из наших «серых» городов. После бомбежек Лондон был значительно перепланирован и перестроен в соответствии с этим новым антисептическим порядком проектирования. Новые районы Лондона были просторны, чисты и правильны и все было замечательно, за исключением одной основной черты — эти районы были невероятно скучны. Наши постановления о зонировании, которые в значительной степени контролируют рисунок города, до некоторой степени новы для нас. Они подают большие надежды, как эффективное средство, и окажутся, возможно, ключом к созданию городской среды большой жизненности, красоты и очарования, когда мы научимся применять наши возможности зонирования таким образом, чтобы обеспечивать эти качества, а не препятствовать им.

Восток
К природе проявлено уважение, основное условие — уединенность. Здания увязаны с участком и со всем ландшафтом

МАСШТАБНОСТЬ. Нужды людей, которые будут жить и работать в наших городах, должны получить преимущество по сравнению с настойчивыми требованиями транспортного движения, с захватническими запросами промышленности и с черствым одобрением жесткой экономии, будучи наиболее последовательным критерием для наших уличных и коммуникационных проектов и для развития наших бульваров, площадей, парков и других общественных мест.

Что из себя представляют человеческие нужды, о которых мы говорим? Некоторые из них так долго игнорировались или же попросту были забыты с точки зрения проектирования и развития города, что могут показаться сейчас почти необычными или архаичными. Тем не менее они являются *основными:* человек *нуждается* и опять должен получить в своих городах богатое разнообразие *пространств,* каждое из которых запроектировано так, чтобы лучше выразить свою функцию и соответствовать ей; пространств, через которые он может двигаться безопасно и с удовольствием и где он может встречаться с другими людьми. Он действительно должен получить *здоровье* и *удобство* на недосягаемом в прежнее время уровне. Он должен также получить *порядок.* Не антисептический, напыщенный или претенциозный порядок надуманной геометрии или скучной пустоты, а функциональный порядок, который объединит весь город и обеспечит его функционирование — порядок такой же органичный, как и в живой клетке, листке или дереве. Осознанный и приносящий удовлетворение порядок, который допускает возможность счастливой случайности, который гибок и сочетает лучшие черты прошлого с лучшими качествами нового. Порядок, способствующий возникновению тех зданий, предметов и деяний, которые вносят заинтересованность, разнообразие, изумление и



Современное американское
Природа игнорирована. Ориентация наружу. Уединенность утеряна. Незначительное использование земельного участка. Характер здания определяется наличием боковых дворов, и влиянием ограничений, запрещающих сооружение заборов

Будущая тенденция американского жилья
Полное использование участка в качестве жилого пространства. Вновь обретена уединенность. Объединение внешнего и внутреннего пространства. Введение естественных элементов. Компактные элементы здания-сада сгруппированы среди открытого парка и участков отдыха, где сохранены особенности ландшафта

контраст и которые способны очаровывать сердца. В своих городах человек нуждается в *источниках вдохновения, возбуждения, красоты* и *восхищения*. Он нуждается, короче говоря, в *здоровой городской среде*, способствующей проживанию полной цветущей жизнью, и он должен иметь такую среду. Такой город не будет игнорировать природу. Он будет запроектирован в соответствии с природой. Он возвратит природу в свои владения в виде свежего воздуха, солнечного света, воды, листвы, ветерка и освежающих садов и парков.

ГОРОД И РАЙОН

Город рассматривался как ограниченный самостоятельный организм слишком долго. Мы мыслили о городе, как о противоположности сельской местности, округу или местечку, в котором он находится. Много серьезных и зачастую ненужных противоречий и осложнений возникает из-за отсутствия координации проектируемого развития этих элементов или территорий. Существует потрясающе дорогое дублирование как администрации, так и средств обслуживания. Порождается враждебность, которая в течение ряда лет будет мешать разумному сотрудничеству даже по простейшим внутрирайонным вопросам или планированию. Однако среди проектировщиков наблюдается довольно разумная тенденция рассматривать развитие города и прилегающих к нему территорий, как одного экономического или культурного *района*. Преимущества таких исследований и проектирования в объеме района очевидны с точки зрения их экономичности и эффективности.

Ошибки проектирования кроются в чересчур осторожных идеях — а не в смелых.

Поль Швейхер

Параллельно с тенденцией расширить размах проектных работ от масштабов города до масштабов района отмечается тенденция ослабить упор на проектирование всего города как одного целого и сконцентрировать большее внимание на проектировании самостоятельных «соседств» с населением от 1000 до 1500 семей, т. е. приблизительно с таким количеством населения, которое необходимо, чтобы содержать начальную школу, свои собственные магазины и общественные предприятия, свой собственный общественный центр, спортивные площадки и парки. Такие «соседства», окруженные зелеными зонами и связанные автострадами с промышленными или производственными комплексами, с центром города, а также с районом, обещают привести к созданию новой более человечной и органичной метрополии.

Не делайте небольших проектов: они не обладают силой возбуждать человеческий энтузиазм и, вероятно, не будут осуществлены; делайте грандиозные проекты, берите высокий прицел в надеждах и в работе, помня, что благородная логичная схема, будучи однажды зафиксированной, никогда не умрет, а останется живой долгое время после нашей смерти, отстаивая самое себя со все возрастающей настойчивостью.

Даннель Бернхэм

«Община» в отличие от «соседства» должна охватывать два или более «соседства», разделенных открытым или озелененным пространством, но связанных между собой второстепенными улицами, ведущими к жизненно важным общественным элементам — обыкновенно к общинному центру среднего обучения и к двум или более средним школам с неполным курсом обучения. Нет необходимости, чтобы такие общины находились в черте города, наоборот, для облегчения транспортных осложнений они могут быть размещены на периферии как общины-спутники с населением приблизительно 30 000 — 40 000 человек вместе со своим промышленно-производственным комплексом, со своими деловыми, торговыми и коммунальными предприятиями, а также включая школы, спортивные площадки, церкви, театр или зрительный зал и общинную больницу.

Настоящее проектирование является попыткой уточнения действительности и уверенного охвата всех элементов, необходимых для приведения географических и экономических фактов в гармонию с человеческими намерениями, а не попыткой произвольного смещения действительности.

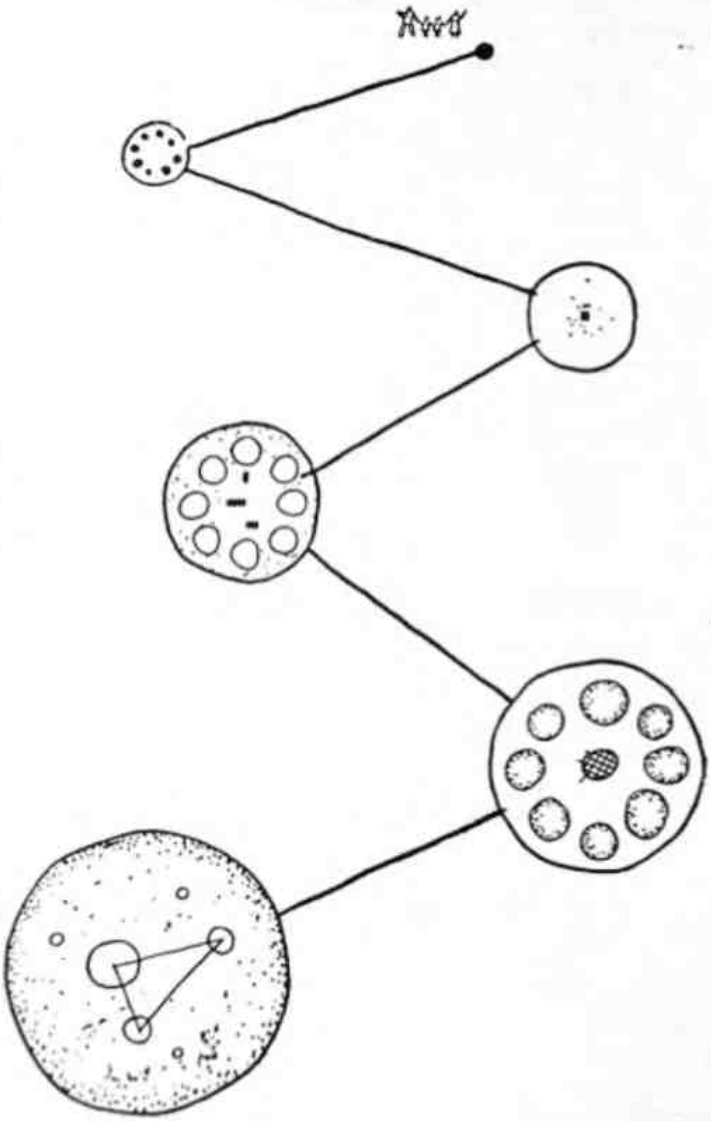
Льюис Мэмфорд

Центральный город вместе со своим ядром обслуживал бы эти общины-спутники скорее на районных началах, как доминирующий центр торговли, финансов, правления, культуры и высшего образования. Здесь должны быть расположены федеральный, штатный и областной административные центры, конторы корпораций, банки, фондовая биржа и торговая палата. Здесь должны находиться церкви, университеты и областные больницы. Здесь должны быть зрительный зал, стадион, игровые площадки, библиотека, зоопарк, аквариум, планетарий и общественные сады. Здесь же должны быть рестораны, театры, филармония и балет и городские магазины, обслуживающие весь район.

Все это, конечно, не произойдет само собой. Необходима тщательная разработка, причем с точной детализировкой и в таких широких масштабах, какие никогда раньше не имели места при проектировании окружающей человека среды. В этом процессе должно быть применено прикладное знание всех отраслей искусства, техники и гуманитарных наук.

СЕМЬЯ. По последним данным переписи населения средняя семья в одном из наших более крупных городов насчитывает 3,6 человека. Каждая семья посылает в общественные школы приблизительно 0,1 ученика средней школы, 0,125 ученика неполной средней школы и 0,3 ученика начальной школы (приходские школы сюда не включены).

Организация района



Группа (3—12 семей)
Сконцентрирована вокруг зоны совместного владения или вокруг группового обслуживания

Семья

Община (10 000 семей)
Сгруппирована вокруг своей средней школы и двух вспомогательных неполных средних школ, вокруг парков, церквей и торговых центров

Соседство (1200 семей)
Сгруппировано вокруг своей начальной школы, парков и торгового центра

Город
Сгруппирован вокруг своих общин, своего центрального делового района и своих городских учреждений

Район
Сгруппирован вокруг своих больших и малых городов, вокруг своих районных парков, вокруг своих сельскохозяйственных и промышленных центров и вокруг районного торгового центра

В нашем обществе семья представляет собой наименьшую и тем не менее наиболее важную социальную единицу.

К желательным качествам среды, окружающей семью, относятся:

Возможность подъезда на автомобиле на расстояние максимум 200 футов, считая от парадной двери.

Стоянка, расположенная вне улицы.

Доступ по пешеходной дорожке.

Защита от транспортного движения, от опасности, напряженности и других неприятностей.

Наличие свежего воздуха и солнечного света.

Возможность уединения для воспитания тела, разума и души.

Внешнее жизненное пространство, желательно огражденное, для отдыха, занятий садоводством, обеда или для игр.

Объединение внутреннего и внешнего жизненного пространства.

Связь с природой — с почвой, с растениями, с водой, со скалами, с деревьями, даже со мхами и лишайниками.

ГРУППА. От трех до двенадцати семей образуют оптимальную межсемейную социальную группу. В этом комплексе на основе личных знакомств естественно и стихийно возникают вечеринки, детские игры и встречи.

Семьи такой группы в идеале должны иметь единые групповые цели, а также единство жизненного уровня; вместе с тем необходимо различие индивидуальных общественных положений и интересов.

Если по проекту группируется вместе больше 12 семей, они автоматически делятся на более мелкие социальные единицы или «группы».

Проектирование является той творческой областью, которая должна намечать пути и средства превращения возможностей и невозможностей сегодняшнего дня в реальность завтрашнего.

Элиэль Сааринен

Желательными элементами окружающей среды для «группы» являются:

Групповая площадка для стоянки машин, расположенная вне улицы (меньше пересечений тротуара, меньше движения задним ходом, меньше опасности).

Свобода от осложнений транспортного движения.

Пешеходный взаимный доступ.

Общий участок: корт, площадка отдыха, детская песочница или игровое оборудование.

Проектно-планировочная самостоятельность.

Гармоничный характер участка и зданий.

Физическое разделение от соседней «группы».

СОСЕДСТВО. В своей книге «Рисунок городского плана» Артур Галлион сказал: «Элемент «соседство» не является каким-то социологическим феноменом; он не основан на каких-либо особых теориях социальной науки. Это просто-напросто та физическая среда, где мать знает, что ее ребенку не придется пересекать транспортные магистрали по пути в школу, которая расположена совсем недалеко от дома. Это та среда, в которой хозяин дома сможет найти удобный транспорт для поездки на работу, а домохозяйка может легко и просто пройти до торгового центра, где она закупит на день продукты для семьи».

«Соседство» должно быть не очень большим, чтобы поддержать участие всех семей во всех общих делах «соседства», и в то же время достаточно крупным, чтобы содержать наименьшую образовательную единицу — начальную школу с детским садом. Оптимальным размером «соседства» является обыкновенно такой, который позволяет содержать оптимальную начальную школу.

Я считаю, что хорошее проектирование представляет собой одновременно и науку, и искусство. Как наука оно анализирует человеческие отношения; как искусство оно координирует человеческую деятельность, объединяя ее в культурный синтез.

Вальтер Гропиус

Около 1200 семей среднего по величине «соседства», умноженные на 3,6, составляют население 4320 человек, среди которых приблизительно 360 детей посещают детский сад и начальную школу и для которых необходимо иметь 10—12 классных комнат плюс средства обслуживания соседства.

Желательными качествами среды, окружающей «соседство», являются:

Центр «соседства» — как правило — это начальная школа со своим участком отдыха (в идеале расположенная в парке не более чем в полумиле ходьбы от детского сада, или же начальная школа, путь в которую не пересекает транспортная магистраль).

Периферийная подъездная дорога, соединенная со свободно струящейся парковой аллеей.

Исключение прямоугольных жилых «островков», окруженных железобетонной «рекой» со стремительным транспортным движением.

Безопасные жилые улицы, расположенные в виде петель или тупиков.

Каждый дом примыкает к организованному парку или пространству для отдыха.

Благоустройство «соседства» — зрительный зал, парки и дворы для отдыха, включая площадки для самых маленьких, бейсбольные и баскетбольные площадки, участки для пожилых и лужайки для национальных игр.

В идеале «соседство» может быть скомпоновано из размеченных участков площадью от 5 до 25 акров, сгруппированных вокруг участка, или участков получастного парка, соединяющегося с более крупным парком «соседства — общины» и с общественным образовательным комплексом.

Каждый такой участок, развиваемый как самостоятельный организм на частных или общественных началах, должен быть освобожден от всех индивидуальных ограничений и должен подвергаться пересмотру только общественными проектными конторами. План использования территории и плотность заселения в утвержденном виде должны фиксироваться контрактом между владельцем и муниципалитетом.

ОБЩИНА. Размер общины определяется исходя из ее максимальной потребности, которой является, как правило, наличие средней школы и неполных средних школ, обеспечивающих ее учениками.

Приблизительно 10 000 семей общины, умноженные на 3,6, составляют население 36 000 человек, из них около 1000 являются учащимися средней школы и по 625 учащихся приходится на каждую из двух школ с неполным курсом (такой приближенный состав средней полной и неполной школ допускается, чтобы обеспечить оптимальный баланс экономических и учебных факторов).

Теоретически идеальная «община» должна состоять из восьмидесяти «соседств», связанных аллеей и подземным или надземным проходом к церквям общины, к ее торговым центрам и школам.

«Община», как правило, может и должна содержать:

Среднюю школу.
Две неполные средние школы.
Больницу.
Библиотеку.
Церковь (одну или несколько).
Спортивные площадки.
Торговый центр.
Площадку для легких самолетов и вертолетов.
Центры легкой промышленности или производства.

Поскольку проект сможет только соответствовать установленному образу жизни, лучшие общины возникнут только тогда, когда будут развиты новые и лучшие концепции жизни общины, а также владения и использования земли. Признаком хорошей общины являются общность интересов и предприимчивость общины.

Желательными чертами окружающей среды общины являются:

Естественные очертания, отмеченные автострадой, зеленым поясом, рекой, горным хребтом, крутым обрывом, лощиной или другим физическим барьером.

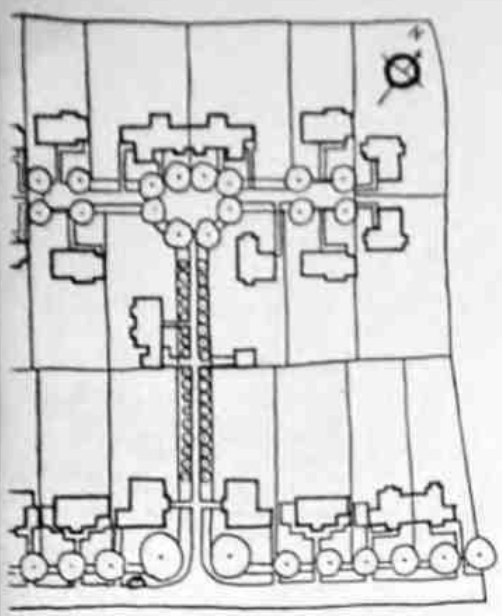
Лицо общины — ориентация на центр, такой как средняя школа, фабрика, церковь, торговый центр, сельский клуб или парк, который является ее фокусной точкой и придает ей значение.

Возможность деятельности на открытом воздухе, на чистых, освещенных солнцем или затененных пространствах, не прерываемых транспортным потоком.

Минимум осложнений и опасности при пользовании автомобилем в сочетании с максимумом удобства и свободно струящимися транспортными путями без взаимных пересечений.

Гибкость плана с целью обеспечить приспособление к новому техническому и социально-экономическому развитию.

Резервные территории, отведенные под временные сельскохозяйственные участки, под парк или для каких-либо других целей, но при необходимости используемые для развития общины.



Вельвин Гарден Сити

ГОРОД. Формой города в лучшем случае будет являться обдуманное выражение его разнообразных функций, гармонично организованных во времени, в пространстве и в связи с природой. Хороший план города должен выражать наше время, нашу науку и технику, наши идеалы. Со своими уходящими в прошлое корнями и с ориентацией в будущее город должен представлять собой органичное единство.

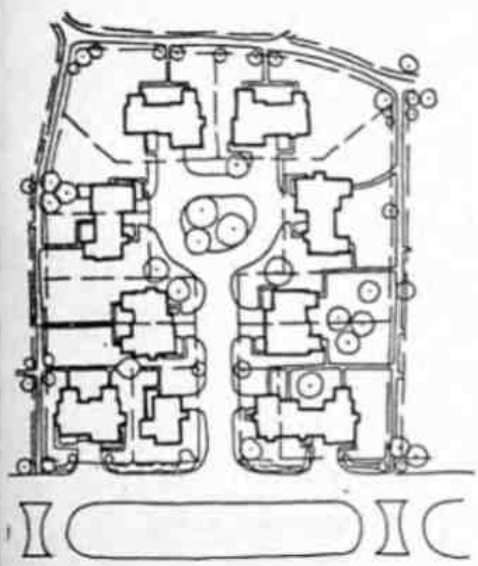
Город является обширным плотно заселенным центром экономической, социальной и политической деятельности с соответственно постоянным географическим расположением и с определенными административными полномочиями. Город является культурным центром.

Наши новые города будут лишь настолько хороши, насколько это допустит или потребует просвещенное общественное мнение. Эта просвещенность и стремление к прогрессу является жизненной, но часто пренебрегаемой фазой проектного решения.

Центр города должен быть предельно компактным, он должен действовать как нервный узел всего города и его района. План города лучше всего задумывать в виде взаимосвязанных и взаимопереплетающихся систем, каждая из которых запроектирована для самостоятельного оптимального функционирования, а все системы организованы так, что обеспечивается их оптимальное взаимоотношение.

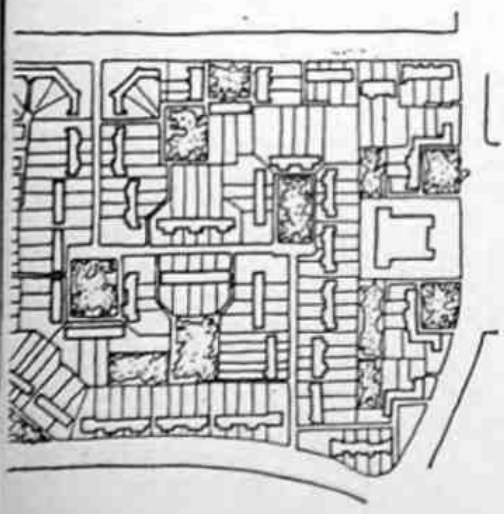
В центре располагаются административный и деловой центры, конторы, универсальные магазины, театры, опера, симфонический зал, музеи и кафедральные соборы. Многие обширные участки с густым заселением не могут быть в полном смысле слова названы городами, так как в них отсутствуют многие важнейшие характерные особенности города.

Город должен быть развивающимся функционирующим организмом, способным обеспечить себя светом, воздухом, водой, продуктами питания, денежным обращением и удалением отбросов, в противном случае его ждет разложение и гибель.



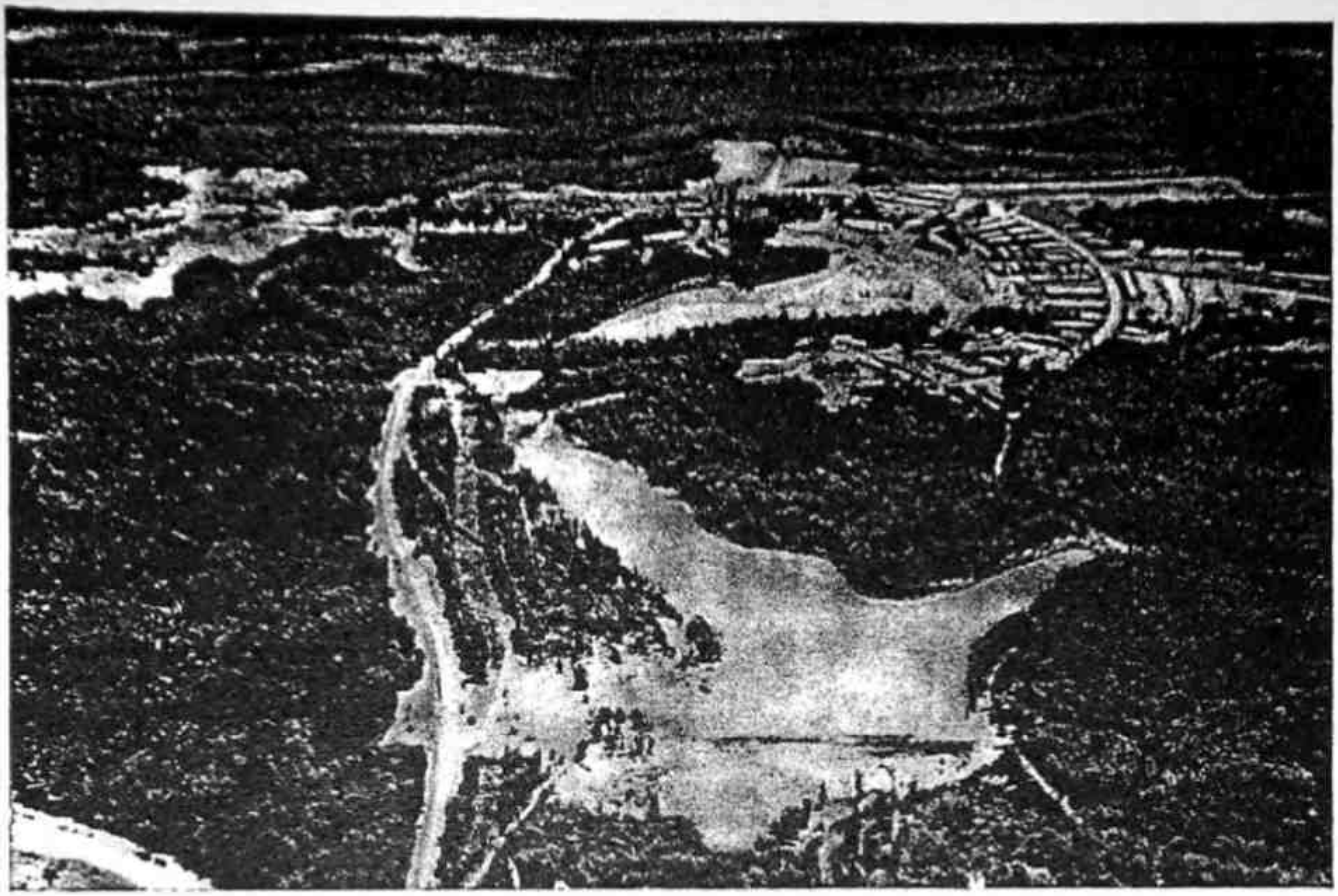
Редбёрн

Пять вариантов тупикового размещения зданий, обеспечивающих «групповое» заселение семьями



Лечуорс

Форт Детрик



Одно из удачно спроектированных «соседств» в Америке двадцатого века

Желательными свойствами городского окружения являются:

Большинство тех высоких качеств, которые цивилизация приписывает всему городскому; меньшинство тех зол, которые осуждены столетиями истории.

Порядок, слаженность, красота, возбуждение, восхищение и многолюдность, способствующие развитию всех возможностей человека.

Монументальные формы — архитектура, мосты, парки, площади, скульптура, фонтаны.

Ясная схема города.

Пути, места и пространства для пешеходов, соответствующая масштабность.

Ограниченные пешеходные центры или острова без внутреннего автомобильного движения, но окруженные многоэтажными гаражами, автостоянками и пронизанными скоростными переездами.

Наличие таких общественных открытых мест, как рынок, торговая улица, парк, площадь и место для гуляния, где люди могут встретиться для обмена товарами, обслуживанием и мыслями.

Классификация транспорта с созданием всех условий для транспорта, но с подчинением их более высоким аспектам городской жизни.

Дифференцированные пути и зоны движения транспорта.

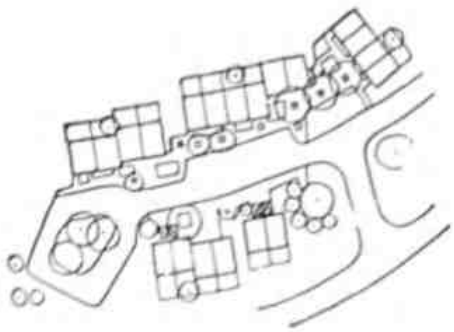
Транспортные пути, запроектированные именно как магистрали, а не как полоса, идущая по фронту зданий.

Порядок движения и порядок неподвижности.

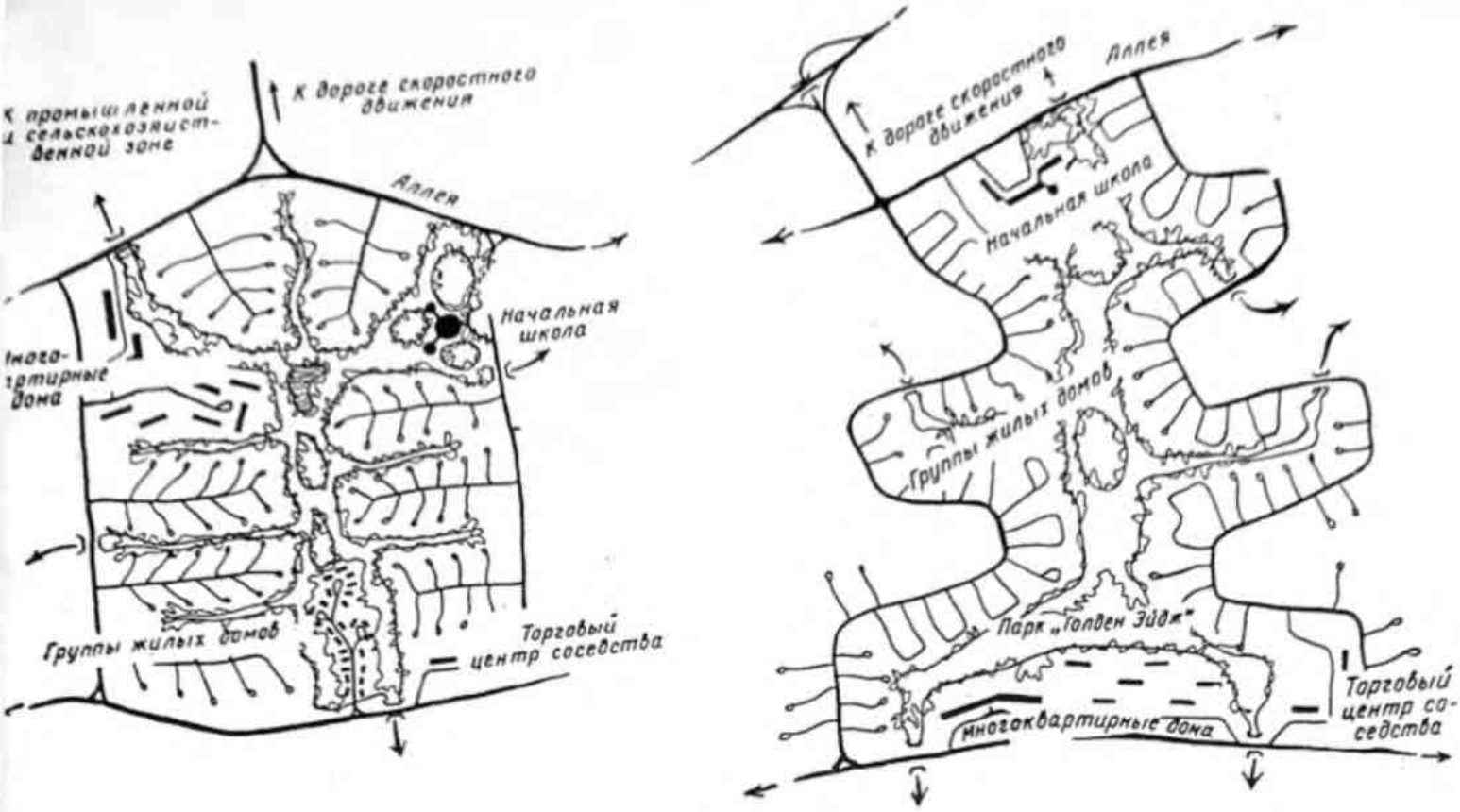
Запроектированная последовательность форм и пространств.

Органичные и координированные системы торговли, транспорта, проездов, перевозок, обслуживания, парков, сооружений и открытых пространств.

Всесторонняя органичная структура — структура взаимосвязи, а не изолированности — с продуманным соотношением и объединением, а также с проработанными элементами.



Вэлли Спрингз



Три схемы планировки соседства. Примерно 1200 семей (1/3 многосемейных)

Возможность удовлетворить потребности, возникающие как реакция на стимулы городского образа жизни.

Возможность уединения. Максимальные возможности для общения.

Высоко развитая связь с природными формами, силами и свойствами.

Красота места, пространства и формы.

Богатое и вызывающее удовлетворение эстетическое единство.

Человечный масштаб, дающий человеку ощущение гармоничности и пропорциональности со всем тем, что он видит, слышит и ощущает — чувство приятного соответствия своему городу и тем самым всему миру.

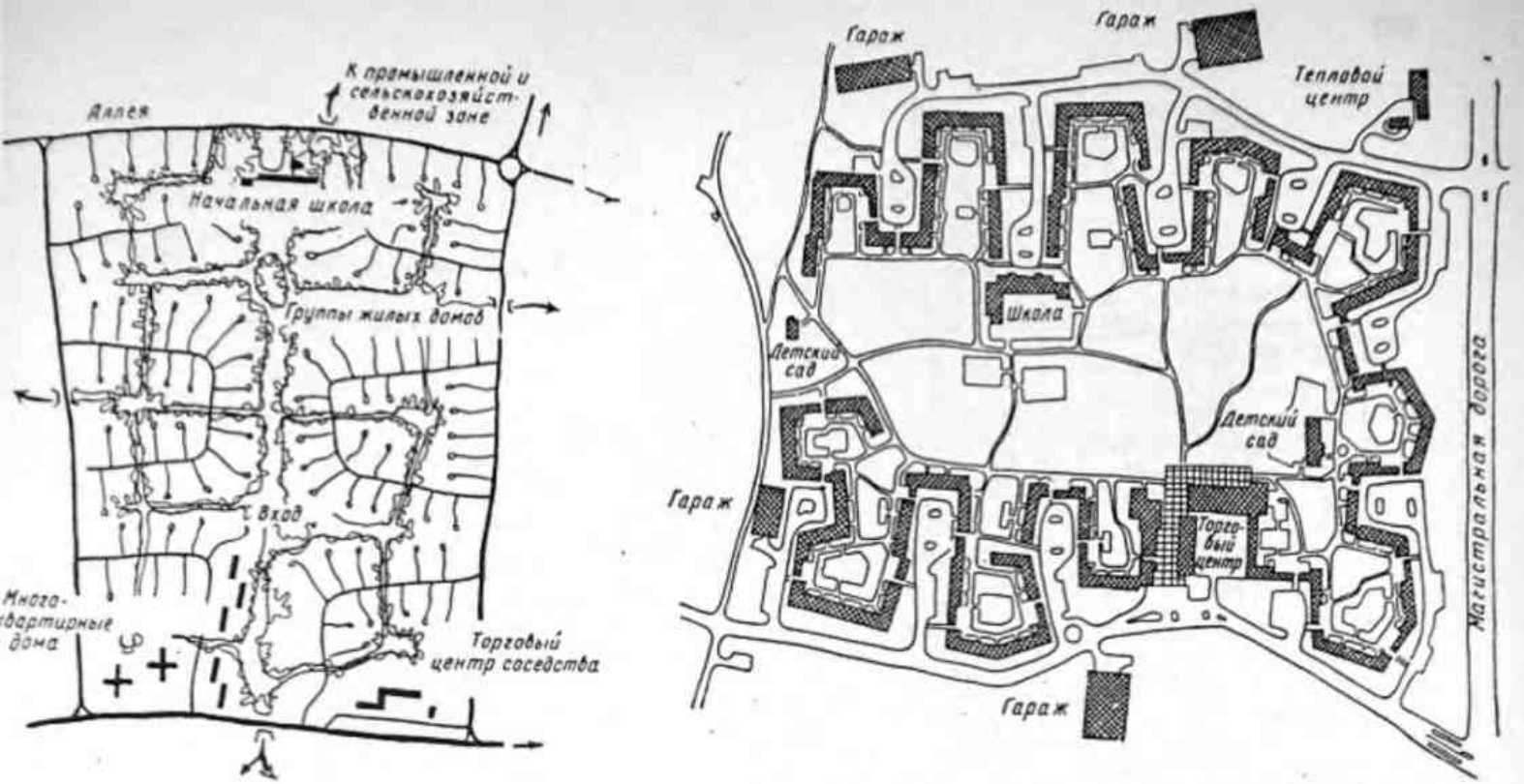
Легкий и приятный переход между городской и районной зоной.

Индивидуальная свобода в пределах общественной организации.

Благотворная окружающая среда.

РАЙОН. Районом является обширная, объединенная, но свободно очерченная географическая зона, которая обеспечивает поддерживающую основу для одного или более центров концентрации населения. Чтобы упростить сложные проблемы районной планировки, мы можем предположить, что каждый район следует анализировать, проектировать и зонировать с целью его наилучшего и наивысшего использования в связи с предполагаемым населением и с существующими ресурсами. Проектирование на районной основе, будь то географический, политический, социальный или экономический район, дает более исчерпывающую и эффективную базу, чем рассмотрение только районов метрополии.

Большинство наблюдений указывает на необходимость районной формы управления, которая исключила бы сложную и запутан-



Соседство многоквартирных домов, каждый из которых связан с внешним подходом и с общественным внутренним двором, а также с обширной центральной парковой зоной. Сравнительно высокая плотность жилых групп дает возможность выделить обширное открытое пространство

ную систему управлений деревни, местечка, округа, небольшого города и крупного города, конкурирующих между собой по доходам и полномочиям. Предлагаемые новые районные управления облагали бы налогом весь район для пользы района в целом.

Желательными качествами района являются:

Функциональные зоны местности, напоминающие острова.

Русла циркуляции, отличающиеся гибкостью.

Обширные, свободные, ничем не прерываемые открытые пространства — районы сельского хозяйства, отдыха или заповедники, в середине которых будут развиты органичные центры «жизни — работы — торговли — роста», взаимосвязанные между собой и взращенные наподобие живой ткани сеткой вен и артерий, обеспечивающей поток движения и товара.

Соседства, общины, города и поддерживающие их сельскохозяйственные, промышленные и торговые комплексы, связанные между собой свободно струящейся системой классифицированных и разделенных транспортных путей.

Для экономичности и привлекательности все функциональные формы и функциональные зоны развиты в гармонии с топографическим и экологическим рисунком местности.

СИСТЕМА ТРАНСПОРТНОГО ДВИЖЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ. Функциональные зоны территории неподвижны. Транспортные пути подвижны, они должны питать и дренировать эти зоны и обеспечивать им максимум возможностей для свободной взаимной связи.

Функциональные зоны территории и транспортные пути, которые обслуживают их, должны рассматриваться одновременно. Функциональные зоны, определенные схемой движения, должны иметь такой размер и форму, чтобы наилучшим образом соответст-

Редбёрн, Нью-Джерси, 1928. Эта новая концепция жизни общины была разработана проектировщиками Г. Райтом и Кларенсом Стейном как решение проблемы жилья при наличии автомобильного транспорта. Дома были сгруппированы в сверхкварталы, подъезд автомобилей к домам осуществляется через тупиковые улицы, что предотвращает сквозное движение с большой скоростью. Пешеходные дорожки без пересечений с автомобильным движением обеспечивают свободный доступ к обширным центральным парковым зонам, в которых и вокруг которых были сгруппированы общинные общественные и торговые центры, а также центр отдыха.

В эту концепцию планировки были заложены семена тех идей, которые дали ростки в большинстве лучших планировок соседств и общин в последующие годы.

Харлоу, Англия, 1948. Этот новый город был спланирован так, чтобы сохранить обширные участки естественного ландшафта в качестве буферных зон между различными компонентами общины. Базисом организации явился сравнительно небольшой элемент соседства, насчитывающий 150—400 жилищ, что, по мнению проектировщика Фредерика Джибберда, «позволяет получить более интимные и дружественные общественные группировки, чем при объединении соседства на основе общей школы».

Автор не соглашается с этим, считая, что начальная школа со своими общественными и культурными возможностями является логическим центром соседства в том случае, если планировка соседства допускает наличие более интимных общественных групп, насчитывающих от 3 до 12 семей, которые размещаются вокруг общего пространства

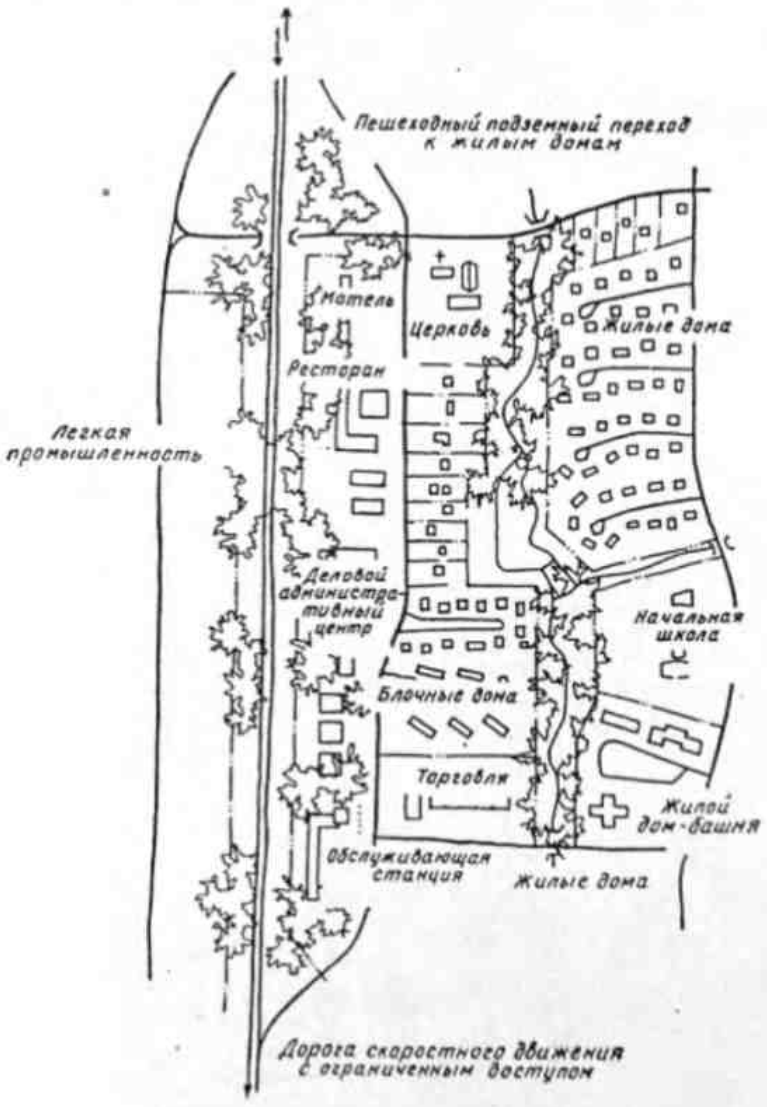
вовать своему оптимальному использованию. При проектировании функциональных зон территории должны быть также рассмотрены линии транспортных потоков, характеризуемые и развиваемые ими.

В интересах гибкости (ибо концепции проектирования территории имеют тенденцию быстро и радикально изменяться) представляется наилучшим обслуживать определенные функциональные зоны территории при помощи многих сравнительно небольших, но свободно струящихся транспортных путей, вместо того, чтобы прорезать эти зоны громадными, широкими транспортными полосами наподобие полос скошенной травы. Когда бы мы ни проектировали маршруты снабжения, скоростные магистрали или их завершения (и их пропускную способность), мы должны рассматривать все сразу. Огромное большинство наших транспортных проблем возникает в результате проектирования наших автострад и скоростных путей без полного рассмотрения их функций или их влияния на окружающую среду. Ни одно исследование предполагаемого транспортного пути не будет полным, если не изучить его влияния на зоны, которые он соединяет и сквозь которые он проходит.

Превосходный скоростной путь не должен быть спроектирован *по направлению* к зоне, а скорее всего *мимо* зоны, представляя одновременно неоднократную возможность поворота *к* зоне.

Шоссе и прилегающие к нему объекты. Шоссе, характерное для любого штата. На 1 милю — 50 въездов с проезжих дорог; не распланировано, не разбито на зоны, не разумно — наглядный пример осложнений и неразберихи

Распланировано, разделено на зоны, разумно; шоссейное движение струится свободно; функции сгруппированы; дома ориентированы к парку; школьный, церковный и торговый участки имеют свободный доступ



Внешние пояса должны рассматриваться как *циркуляционные* пояса, имеющие целью обеспечить быстрое перимегральное движение. Они классифицируют движение, обеспечивая выбор маршрута к районам или центрам. Их сечения и развязки должны выражать быстрый и свободный поток движения.

Внутреннее кольцо должно быть развито как *воспринимающий перехватчик*, назначение которого принять и распределить движение или же отвести его в сторону.

МИНИМАЛЬНЫЕ РАЙОНЫ ОТКРЫТОГО ПРОСТРАНСТВА. Для указанных общественных элементов рекомендуются нижеследующие минимальные удобные внешние районы, подлежащие учету при проектировании:

Семья (3,6 человека в среднем). Для дома на одну семью, (двухквартирного дома или секционного дома) — как минимум 300 кв. футов удобного свободного пространства, огражденного или полуогражденного и свободного от автостоянок. Для блочных домов — 100 кв. футов.

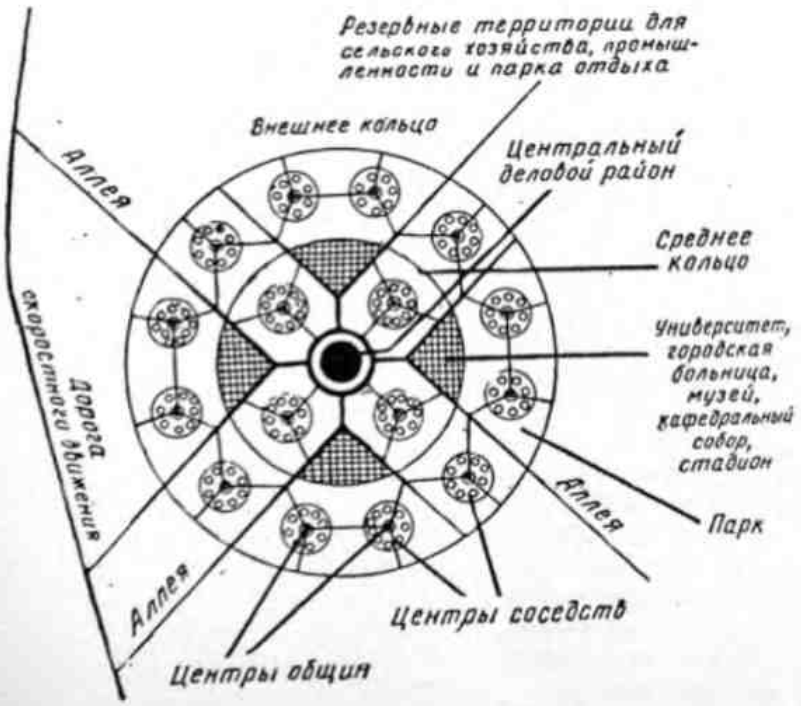
Группы (3—12 семей, 11—43 человека). 200 кв. футов дополнительного пространства на жилой элемент для устройства мощения, скамей, фонтана, скульптур, газона, игрового оборудования, для посадок деревьев, кустарника, цветов.

Соседство (1200 семей, 4320 человек). Минимум 3 акра на 1000 человек отводится под школьные площадки для игр, под зоны отдыха и парки. Сюда не входят парковые аллеи для машин.

Община (10000 семей, 36000 человек). Минимум пять акров общественного пространства нетто резервируется на каждые 1000 человек для школьных площадок для игр, стадионов и парков. Сюда включены общественные пространства соседства, но исключены улицы и зоны отчуждения шоссе и парковых путей.

Город. Минимум 10% всей его территории отводится для общественных открытых мест, парков и спортивных площадок. Сюда включены общественные пространства общин, но исключены улицы и зоны отчуждения шоссе и парковых путей. Это должно приблизительно давать 10 акров на каждые 1000 человек населения.

Район. Всего 20 акров минимум на 1000 человек населения резервируется на общественные открытые места, парки, спортплощадки и зоны отдыха, включая охотничьи угодья, рыболовные водоемы и заповедники диких животных. Сюда включены общественные открытые пространства общин, малых и больших городов и зо-



Размещение города в районе

Священные храмы ставились на высокую скалистую платформу, так чтобы они доминировали над городом и воодушевляли его жителей

ны отчуждения парковых путей, но только в том случае, когда парковые пути расширяются с целью охватить природные топографические детали ландшафта, сквозь который они проходят.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Сущность градостроительства народа или цивилизации, а иногда и простейший план можно постичь только в результате понимания лежащей в их основе философской ориентации.

Это можно увидеть на примере культуры Афин. С философской точки зрения греки понимали правдивость полезности и красоты функции (чего не понимает большинство современных американцев, судя по их городам, домам, автомобилям, мебели, шляпам и другим вещам) и верили в нее.

И тогда для своей повседневной жизни они проектировали улицы, пространства и сооружения в гармонии с рельефом, для простоты и целенаправленности функции, для удобства. Каждая форма, каждое пространство и каждое здание проектировались так, чтобы выполнять и выражать свое назначение, чтобы лучше связываться с прилегающими формами и пространствами, а также со всем охватывающим их ландшафтом.

ФИЛОСОФСКАЯ ОРИЕНТАЦИЯ. Греки полагали, что семья является внутренним центром их мира, и поэтому их дома были абсолютно логично ориентированы внутрь. Снаружи они не бросались в глаза. Вход, часто представлявший собой не более чем простой проем в стене, выходящей на извилистую улицу, открывался в личный мир безмятежности и удовольствия — в личные покои, где образ жизни, беседы и учение культивировались как высшее искусство.

Свои гражданские здания и храмы с философской точки зрения греки задумывали с других позиций. Это были символы всего величественного и благородного, как символы, они размещались с отступом или поднимались на возвышение, чтобы их было можно обозревать отовсюду. Их проектировали, чтобы воплотить и обозначить идеальную и высшую степень порядка. Они сознательно со-

здавались как фокусные точки, на которые молчаливо ориентировался весь город. Все это надо уяснить, чтобы понять города древних греков.

С философской точки зрения египтянин представлял себе жизнь как шествие по священному и неуклонному пути, чтобы предстать в конце концов перед судьями смерти. Эта «идея рока» контролировала его мышление, его искусство и даже планировку его дома. Все его существование было связано с принудительным движением в одном зафиксированном направлении — направлении процессии, вдоль которой в ритмичной последовательности и в пышном великолепии были расставлены обширные плоскости стен, колонны и арки. Его единственной целью было продвинуться как можно дальше по этому направлению. Чтобы понять египтянина и его города, дворцы, храмы и надгробные памятники, мы должны усвоить эту основную концепцию. Сопоставляя египетскую и китайскую культуру, Освальд Шпенглер говорит в работе «Упадок Запада»:

«Но тогда как египтянин шагает к концу пути, который предначертан ему с неумолимой неизбежностью, китаец *странствует* в своем мире: в результате он подведен к своему богу или к могиле предков не каменным коридором с безупречно гладкими стенами, а самой дружелюбно настроенной Природой. Нигде более ландшафт не становился таким истинным материалом архитектуры».

И еще: «Храм — это не замкнутое здание, а ансамбль, в котором холмы, вода, деревья, цветы и камни, размещенные определенным образом и в определенном порядке, так же значительны, как и ворота, стены, мосты и здания. Эта культура единственная, где искусство садоводства является религиозным культом. Существуют сады, являющиеся символическим отображением определенных буддистских сект. Это — архитектура ландшафта, и только она объясняет архитектуру зданий».

Чтобы понять наше американское проектирование, нам надо почувствовать, что если *путь* был важнейшим символом египтян, *тело* или *форма* — символом классических времен и *человек-природа* — символом востока, то мы унаследовали от Северной Европы в качестве важнейшего символа нашей культуры идею *бесконечного пространства*. Мы должны изобретать наш мир форм, проектируя его в этом бесконечном пространстве.

Мы должны также понять, что в настоящий момент наше общество увлекается широким экспериментированием. Мы немного навеселе от нашей бурной новой техники. Мы молоды и нетерпеливы, мы пылаем духом первооткрывателей. Мы все переоцениваем и экспериментируем во всех гранях нашей жизни. Если мы кажемся другим (а иногда даже самим себе) чрезвычайно энергичными и деятельными, но недостаточно целеустремленными, это происходит, возможно, потому, что мы все еще не имеем нашей собственной ясной и направляющей философии, которая служила бы нам путеводной звездой.

НОВЫЙ ПЛАНИРОВОЧНЫЙ ПОРЯДОК. Наша страна прошла или, возможно, еще проходит свою стадию первооткрывания. До недавних пор одной из наших суровых свобод первооткрывателей считалось право человека делать со своей землей *все*, что ему заблагорассудится. Под гордым знаменем этого сомнительного права мы жадно эксплуатировали наши природные ресурсы и безжалостно уродовали нашу страну.

Мы свели миллионы миллионов акров лесистых земель, что привело к развитию оврагов и разрушению почвы. Добывая полезные ископаемые, мы обратили огромные участки плодородной земли в бесплодные пустыни. Мы спокойно наблюдали, как биллионы кубических ярдов богатейшего почвенного покрова смывались и исчезали в море. Мы загрязнили наши ручьи и реки сточными водами и промышленными отбросами. Мы разграбили и истощили наше природное окружение до пределов, не превзойденных никакой дру-

гой цивилизацией древних и новых времен. Мы ошибались и ошибались жестоко. Теперь с некоторым опозданием, мы видим ложность наших путей.

В поисках лучшего пути наша современная планировочная наука обратилась главным образом к запретам и ограничениям. Без сомнения, это необходимо и полезно, но этого недостаточно. Давно пора переоценить весь наш подход к физическому процессу планировки, с тем чтобы выработать *позитивную* планировочную концепцию, более соответствующую нашему веку фантастических научных открытий и бурного роста населения.

Рост населения, увеличение плотности и безжалостная экспансия неизбежны. Наши планировочные скопления непременно будут все глубже проникать в природу и захватывать остающиеся районы естественного ландшафта. Это нормальный и во многих отношениях желательный процесс. Но во имя благоразумия мы должны проследить, чтобы этот процесс управлялся и контролировался. Наши усилия как планировщиков характеризуются по отношению к этой экспансии тремя чертами.

Во-первых, мы должны стремиться *сохранить* в неприкосновенном виде те важные естественные районы и факторы, которые необходимы для защиты водосборов и сохранения уровня вод; сохранить наши лесные и ископаемые богатства; задержать эрозию; стабилизировать и улучшить наш климат; обеспечить достаточные резервы территории для отдыха и заповедников; сохранить районы, отличающиеся значительной ценностью в ландшафтном отношении. Такие территории было бы лучше всего приобретать и эксплуатировать за счет государственных, штатных или местных комиссий по паркам и заповедникам.

Во-вторых, мы должны обеспечить логическое *развитие* существующего ландшафта. Это наводит на мысль о национальном учреждении по планированию ресурсов. Подобное учреждение имело бы полномочия исследовать и определять в широком масштабе наилучшее использование всех территориальных районов и природных ресурсов; сохранять путем приобретения те, которые подлежат сохранению; поощрять путем зонального законодательства и государственной помощи лучшее и правильнейшее развитие этих и всех иных территорий для будущего блага нации; постоянно пересматривать и сохранять гибкость своей программы и генеральных планов; использовать на этой работе лучших специалистов — планировщиков, географов, геологов, биологов, социологов и ученых смежных специальностей. Этих людей следовало бы избирать на этот почетный пост соответствующими профессиональными коллективами.

В-третьих, мы должны сознательно *продолжать эволюцию* к новой системе физического порядка. Этот порядок может быть связан с новыми идеалами или с новым направлением. Это может быть порядок новых соотношений человека с транспортом, человека с городом, человека с человеком. Это может быть порядок, который гармонично увяжет наш образ жизни с ландшафтом, порядок, который сможет дать нам новые ландшафтные концепции, объемы и планы, новую ландшафтную последовательность — от места к месту и от пространства к пространству.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРЕДВИДЕНИЯ. Мир быстро меняется и темп этих изменений все ускоряется. Нам приходится бороться, чтобы не отстать от времени. Опыт показал, что мы больше не можем основывать наше длительное планирование на простом проектировании. Новые идеи застают нас врасплох, разрушая все установленные планировочные критерии. Концепции, которые казались невероятными вчера, сегодня принимаются и применяются, а завтра они окажутся отсталыми. Как планировщики, работающие над самой основой будущего, мы должны быть восприимчивы ко всем направлениям и чутки ко всем признакам, которые предвещают их появление. Мы должны при-

нять тот факт, что многие новые идеи, независимо от того, что нам лично они не нравятся, *могут* стать реальностью. В числе этих идей:

Межпланетные сообщения.

Антигравитационные устройства.

Избирательная, мгновенная и неограниченная слуховая и зрительная связь.

Новые источники колоссальной энергии и ее применение.

Использование энергии приливов, солнца и расплавленной сердцевины земли.

Управление погодой.

Гидропонная культивация пищевых продуктов и сырья.

Широкое использование моря как источника пищевых ресурсов и полезных ископаемых.

Быстрые и ощутимые изменения в человеческом организме и разуме.

Транспортирование людей и грузов при помощи всасывающих труб, ракет и движущихся под действием лучистой энергии оболочек.

Исчезновение автомобиля, а с ним шоссейных дорог и улиц, и появление новых систем жизни и строительства.

Дешевые, гибкие, подвижные укрытия, которые будут выдувать, ткать или изготовлять по заданным размерам.

Новые государственные нормы постоянного ремонта, реконструкции и обновления разрушающихся ячеек наших городов, предместий и сельских населенных мест.

Обязательное планирование использования национальных ресурсов.

Сокращение времени, затрачиваемого на производство *материальных благ;* рост времени, затрачиваемого на производство *идей.*

Высоко развитая наука о проектировании окружающей среды.

Средства координации опыта и знаний во всех областях нашей культуры и сведение их в единый фокус — к нашим планировочным проблемам.

Большее проникновение в силы, управляющие космосом, и развитие жизни, созвучной этому могуществу.

Чем больше мы изучаем мир форм природы, тем яснее видно, как богат природный язык форм изобретательностью, нюансами и изменчивостью. И тем глубже мы учимся понимать, что в царстве природы выразительность является «основным принципом». Что касается сферы действия человека, то это справедливо и для нее.

Эллель Сааринен

В наших проектных исканиях лучшего окружения, а стало быть, и улучшающегося образа жизни нам следует вникнуть в мудрые советы Вальтера Гропиуса:

«Различайте существенное и случайное».

«Ищите то, что нас объединяет, а не то, что нас разделяет».

«Ищите всегда единства в разнообразии».

«И никогда не забывайте, что красота — это существенное требование жизни».

ПЛАНИРОВОЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ. Пора нам осознать наши человеческие возможности и найти для человека более обостренную и безупречную взаимосвязь с окружающим его живым миром.

Такая концепция вызовет большее уважение к человеку и устремится к более глубокому проникновению в его истинную сущность, в его требования, в его скрытые силы. Она поставит себе целью, быть может впервые, удовлетворить нужды человека в *целом* — нужды его тела, разума и души. Она будет стараться поощрять и развивать его внутренние стремления и творческие импульсы, вместо того чтобы подавлять их.

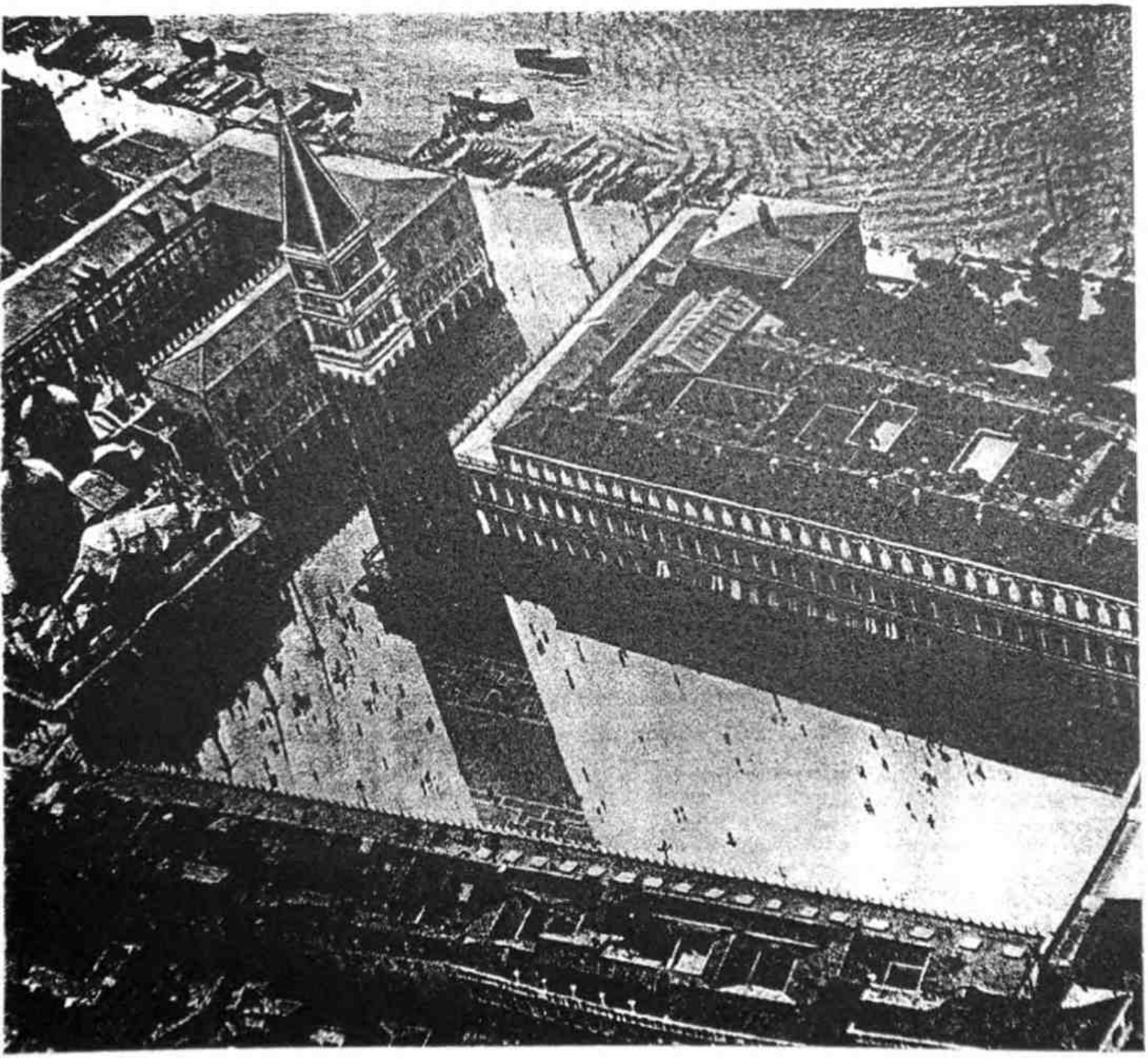
Такая концепция привьет нам более глубокое уважение к природе, она будет стремиться лучше понять ее огромные силы. Она не будет стараться покорить природу или подражать ей, но будет стремиться сохранить ее и соответствовать ей, побуждать ее и направлять. Она породит в человеке чувство опекуна природного ландшафта, каждой его детали и черты.

Она поможет человеку познать заново старые истины и открыть новые законы природы. Со временем человек снова приобретет утерянные инстинкты, ощутит животную радость жизни и духовное волнение, которые порождаются образом жизни, соответствующим закону природы. Он найдет свой собственный образ жизни в равновесии и гармонии с природой.

Эта новая концепция снова научит нас планировать, сочетать, координировать созданные нами формы с формами, чертами и силами природы. Она научит нас исследовать и применять в нашем планировании уроки истории. Она научит нас искать в прошлом идеи и знания, а не копировать его устарелые формы. Она поможет нам развить эти идеи и эти знания, стадия за стадией и час за часом, создавая всегда наши собственные выразительные формы. Так мы будем учиться, жить, расти и с волнением переживать этот процесс роста.

Эта концепция будет устремлена в будущее, она будет направлять наши искания в области наибольших надежд и высокого смысла; она поможет нам чувствовать препятствия и исключать или побеждать их; научит нас стремиться всегда к наивысшему порядку и безупречному органическому развитию. Насколько нам известно, человек является наиболее развитым живым организмом, и продолжение этого развития должно стать нашей целью.

Святого Марка, Венеция



ЭПИЛОГ

Оглядываясь назад, я чувствую себя безмерно счастливым, что был в Гарвардской школе проектирования в 1936—1939 гг., в эти мятежные годы «бунта». Я допускаю, что вначале я был в какой-то степени озадачен и сбит с толку, ибо я пришел туда под светлой звездой системы «Beaux Arts». Ее особое сверкание напоминало в то время, пожалуй, последнюю яркую вспышку метеора, завершающего свой путь, ибо «Beaux Arts System»[1] должна была вскоре угаснуть. Но, пылая или угасая, она сходила как раз в то время, когда я туда прибыл.

Декан Джозеф Хаднат, один из первых архитекторов-педагогов, предчувствовавших это, пригласил в школу трех пророков — Гропиуса и Брейера из немецкого «Bauhaus» и Вагнера, градостроителя из Берлина. Они пришли как евангелисты, проповедующие новые идеи. Для студентов-архитекторов школы «Beaux Arts», изнуренных и утомленных гимнами во славу Виньолы, до предела напичканных языческими акантовыми листьями и начинающих подвергать сомнению саму суть применяемой пилястры, слова этих новых профессоров были одновременно очистительным и тонизирующим средством. Сообщение профессоров с повторяющимся и гипнотизирующим текстом из Луиса Салливана «Форма должна следовать функции» было неотразимо. Мы увидели мерцание манящего света.

Казалось, что страсть, почти религиозная по своему характеру, охватила всю школу. Как бы очищая храм от идолов, декан Хаднат приказал очистить Зал слепков от всех когда-то неприкосновенных колонн и фронтонов. Фриз с пониками и священная коринфская капитель были отправлены в темноту и сырость подвала. Мы ждали гнева господня. Но этого не было, и наше прозрение продолжалось.

Пока архитекторы искали новый метод проектирования своих сооружений, ландшафтные архитекторы пытались избежать жесткой формы плана с главной и второстепенной осями, схема которого, унаследованная от эпохи Возрождения, была в то время признаком изысканного ландшафтного проектирования. Воодушевленные страстными усилиями наших коллег архитекторов, мы неутомимо искали новый аналогичный подход в области ландшафтного проектирования.

Используя возможности большой Гарвардской библиотеки, мы углубились в историю. Мы сосредоточенно изучали древние чертежи, карты и описания. Мы пристально разглядывали классические работы Европы и Востока в поисках истины. Мы искали вдохновения в родственных областях живописи, скульптуры и даже музыки.

Наши побуждения были благородными, наше направление было превосходным. Но неизвестно как, мы допустили фатальную ошибку. В поисках лучшего подхода в проектировании мы стремились найти только новые *формы*. Непосредственным результатом этого оказалось появление целого ряда новых разнообразных геометрических штампов. Мы основывали схемы плана на пилообразном и спиральном очертании, на стилизованных структурах, таких как стебель листа, сноп пшеницы и перекрывающие друг друга чешуйки осетра. Мы искали геометрические формы плана в кристаллах кварца. Мы приспосабливали «свободные» формы плана, взятые с бактериальных культур, увеличенных в тысячу раз. Мы искали, каким образом позаимствовать и подогнать схемы плана древних дворов Персии и укреплений раннего Рима.

---

[1] Система архитектурных и проектировочных инструкций в американских школах с начала этого века до начала 40-х годов. (*Прим. авт.*).

Скоро мы поняли, что новые формы сами по себе не являются ответом. Форма, мудро решили мы тогда, не является сущностью проекта; она представляет собой скорее оболочку или тело, которое воспринимает свои очертания и сущность от функции проекта. Скорлупа наутилуса, например, является в относительном виде формой небывалой красоты, но ее истинное внутреннее значение может быть оценено только с точки зрения существующего наутилуса. Приспосабливать линии моллюска, заключенного в скорлупу, к решению проекта стало нам казаться таким же фальшивым, как и совсем недавно широко насаждаемая практика приспособления схемы плана виллы Медичи во Флоренции, скажем, к клубу «Лонг Айленд Кантри Клаб».

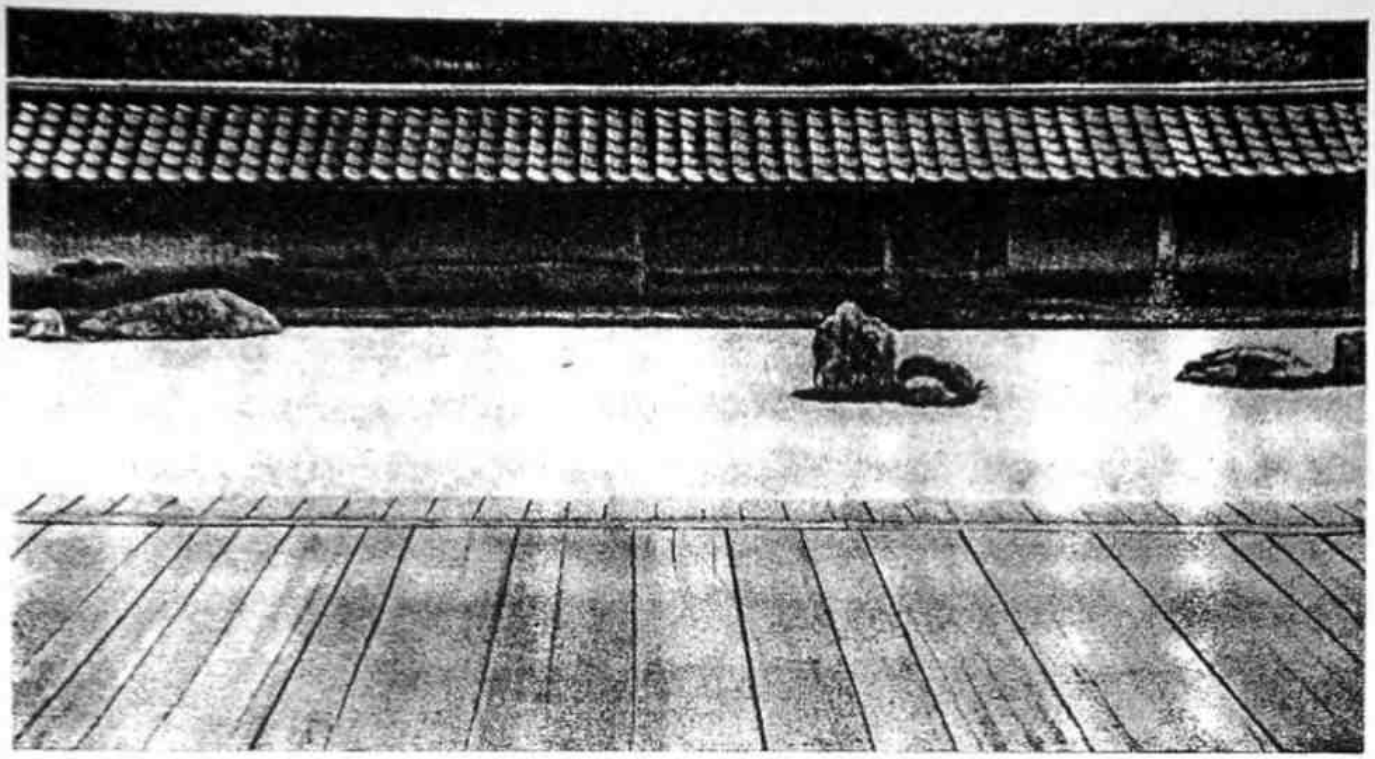
Мы установили, что нам следует искать не новые или заимствованные формы, а новую концепцию проектирования. Из этой философии, заключили мы, будут стихийно развиваться наши новые формы плана. Поиски новой философии являются серьезной задачей. Это оказалось так же трудно, как и поиски новых форм. Мой личный путь исканий шел сквозь историю, в поисках вечных проектных принципов. Мне предстояло тщательно рассмотреть общие знаменатели всех великих ландшафтных творений. Наконец, я почувствовал, что нахожусь на верном пути.

Я полагаю, что это личное паломничество в поисках священного зерна ландшафтной архитектуры не прошло бесследно, так как на этом пути я встретился с такими столпами, как Ленотр, Рептон, Лао-Цзе, Хубилай-хан, Цезарь и пылкая царица Хатшепсут. Некоторые из их принципов и концепций, вновь открытые с таким нетерпением (и изложенные теперь простейшими словами в этой книге), сыграли роль, пусть и не во всей своей полноте, в качестве философии проектирования, по меньшей мере как прочная и полезная норма меры и критического руководства.

Но вернемся к нашим ландшафтным классам и к студенческой революции. В уверенности, что мы нашли правильный путь, мы порвали с осью. По японской мифологии, когда умирает священный золотой феникс, из его пепла восстает вполне развившийся молодой феникс. Мы с церемонией убили золотого феникса и самоуверенно ожидали, что после кровавой бойни возникнет его крепкокрылый детеныш. Но мы обнаружили, что этот процесс не происходит немедленно.

Вместо отвергнутой симметрии мы свернули к преднамеренной асимметрии плана. Наше ландшафтное проектирование стало в то время целым рядом графических дебатов. Наши профессора двигались среди наших чертежных досок, покачивая головой и недоверчиво вглядываясь в них. У нас были аргументы для каждой линии и формы. Мы побивали теорию теорией и аксиому принципом. Но, по правде говоря, в наших проектах не доставало здорового звена реальности, и мы не испытывали удовлетворения в конечном результате наших попыток.

По окончании школы, после семи лет учебы в области ландшафтной архитектуры, после года странствий за границей, имея с трудом заработанную степень магистра, я, как мне кажется, разделил невысказанное мнение моих товарищей, что, пока мы изучали рабочую технику и термины нашей профессии, сущность ее как-то ускользнула от нас. Сфера нашей профессии казалась иногда такой же бесконечной, как взаимосвязь всего человечества с природой, иногда — такой же ограниченной, как формовка медной трубы для получения разнообразных эффектов выливающейся воды. Тем не менее мы искали те полюсы, на которые ориентируется наша профессия. Ибо основным казалось то, что мы могли наилучшим образом выполнить определенную работу только тогда, когда понимали ее взаимосвязь со всей работой, которую пытались сделать. Мы искали смысла нашего назначения. Короче говоря, что нам, как ландшафтным архитекторам, в самом деле предстояло сделать? Но особенно тщательно, я полагаю, мы искали новый язык выражения, новый проектный язык.



Сад Ройан-джи. Первоначально окаймляющая стена была покрыта соломой, что гораздо более подходило к этому садовому пространству, отличающемуся утонченностью и в то же время суровостью

Как старый лама из киплинговского «Кима», я опять отправился в странствия в поисках основных принципов, но на этот раз с собратом — ученым. Наше путешествие провело нас через Японию, Корею, Китай, Бирму, Бали, Индию и Тибет. Мы исследовали все, начиная с гаваней и кончая дворцами и пагодами, постоянно стремясь свести к основным проектировочным принципам те изумительные вещи, которые мы видели.

В созерцательной позе буддистских монахов мы сидели часами, погруженные в размышления о качествах простого пространства двора и о его соотношениях со зданием. Мы изучали бесчисленное разнообразие методов обработки камня, дерева, металла и растительного материала, приемов обыгрывания солнечного света, тени и воды. Мы анализировали функцию и план садов, национальных лесов и парков. Мы наблюдали людей, движущихся сквозь пространство поодиночке, небольшими группами и толпой. Мы следили, как они задерживаются, перемешиваются друг с другом, рассеиваются и скопляются. Мы замечали и записывали те факторы, которые, казалось, побуждают их к движению или влияют на линию их пути.

Мы беседовали с художниками с тонкими пальцами, с короткопалыми плотниками, с украшенными кольцами принцами и с иссеченными непогодой садовниками, чьи мозолистые руки носили следы грязной и утомительной работы в почве. Очарованные, замечали мы взаимосвязь чуткого проектирования ландшафта в соответствии с кривой движения солнца, с направлением и силой ветра, с рельефом. Мы наблюдали развитие речных систем и взаимосвязь проектирования прибрежной полосы с характером реки, с ее течением с лесами и прогалинами на ее берегах, с их изменяющимися уклонами. Мы делали наброски планов простых деревень и пытались свести в схему планы обширных и величественных городов. Мы подвергали испытанию каждый город, каждую улицу, каждую группу храма и каждую рыночную площадь, ставя целый ряд вопросов. Что здесь хорошего? В чем неудача? К чему стремился проектировщик? Достиг ли он этого? Какими средства-

ми? Чему можем мы здесь научиться? Обнаружив какой-либо шедевр проектирования, мы разыскивали корни его величия. Обнаружив его общий порядок, мы искали основу порядка. Замечая единство в порядке, мы искали истинное значение единства.

Эти расточительные поиски центральной темы всех великих проектов напоминали поиски правды старым ламой. Мы всегда чувствовали присутствие этой темы в той или иной степени, но сущность, казалось, как-то ускользала от нас. Что в действительности намеревались сделать эти проектировщики? В чем была цель их проектирования? Каков был их проектировочный подход? В конце концов, мы, умудренные, но не удовлетворенные, вернулись в Америку, чтобы приступить к работе.

Много лет спустя, в один теплый ясный октябрьский полдень, я сидел, удобно опершись о гладкую развилину упавшего дерева во время охоты на белок. Передо мной открывался залитый солнцем прогал в зарослях белого дуба и тсуг. Неподвижный воздух был мягок и слегка благоухал сухим щитовником. Я слышал, как совсем вблизи, за группой кизила, покрытого все еще пурпурной листвой и усыпанного алыми зернышками, белки ищут желуди в сухой опавшей листве. Старое знакомое чувство вдруг охватило меня, я почувствовал ощущение высшего благополучия и еще чего-то неопределимого.

Я припомнил, что это же ощущение было у меня как-то много лет назад, когда в сумерках вечера я впервые посмотрел на Пекин с башни, расположенной у северных ворот. Оно опять пришло в Киото, когда я стоял в Серебряном павильоне, нависающим над тихой водой затененного соснами пруда. И опять я вспомнил то же самое ощущение, когда я двигался по покрытой деревянными планками площадке для гуляния над дворовым садом Ройан-джи с его красивой композицией из камня, размещенной на фоне выровненного гравия, изображающего море.

Что же это такое, изумился я, что могло быть общим в столь различных местах и в том местечке в лесу, где я сидел? И сразу меня осенило!

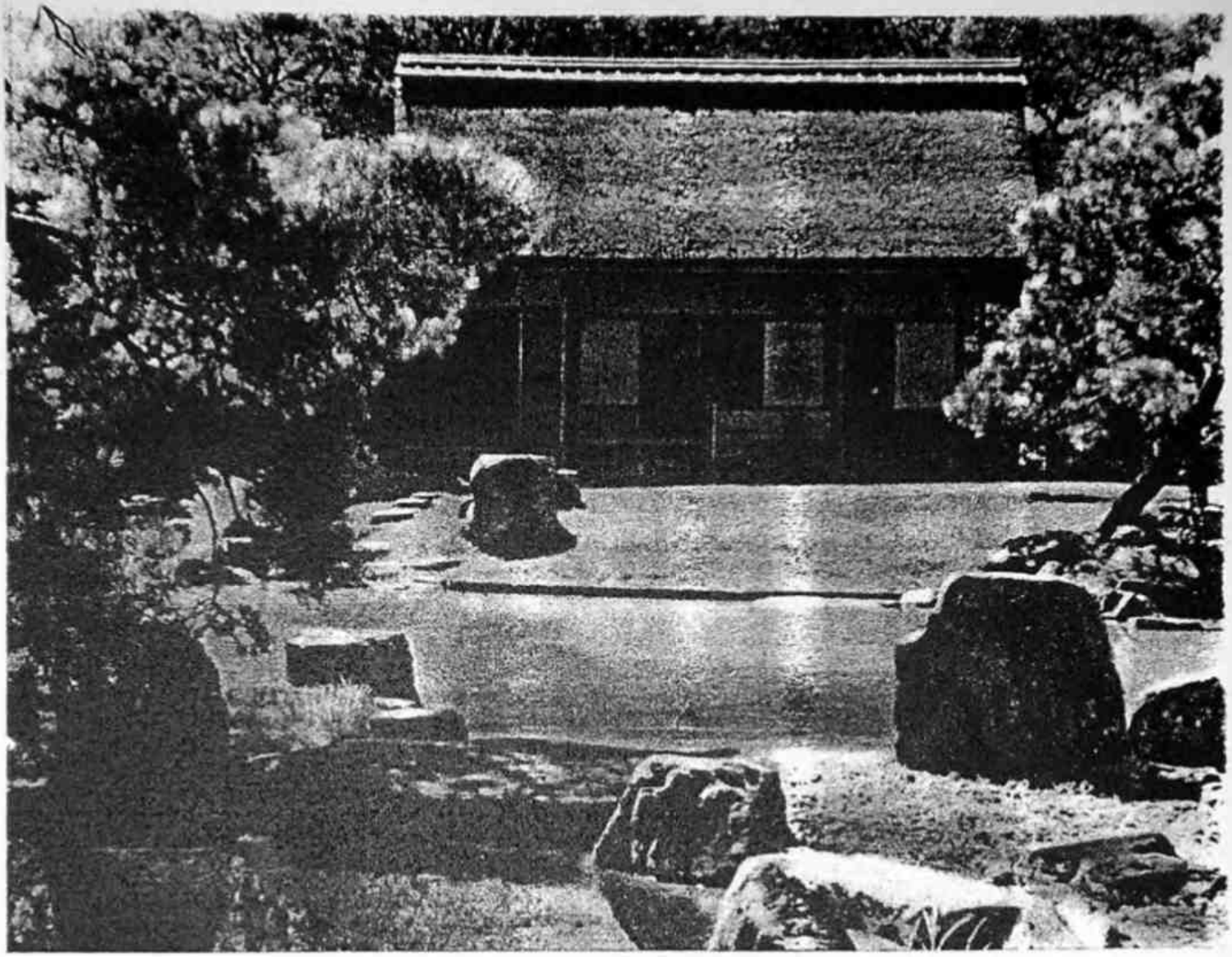
Волнующий секрет Ройан-джи кроется не в его плане, не в его формах или же в пространствах, а в том *переживании*, которое возникает у вас там. Идиллическое очарование Серебряного павильона воспринималось без осознания запроектированных форм или деталей. Приятное воздействие этого места заключалось в той ответной реакции, которую оно возбуждало у человека. Наиболее волнующие импульсы прекрасного Пекина часто возникали в тех местах, где план не был очевиден и не существовало никакой обдуманной формы.

То, что в таком случае должно быть принято во внимание, не является главным образом подходом к проектированию, решенными деталями, пространствами и формами. То, что действительно имеет значение, является переживанием!

Факт такого открытия стал для меня в мгновение ока ключом к пониманию великой силы Корбюзье как теоретика проектирования. Ибо он, вероятно, единственный из всех современных проектировщиков может простейшей схемой наиболее властно подчинить себе разум и разжечь воображение. Он мыслит, как я теперь это видел, в первую очередь не линиями или массами, а скорее с точки зрения их воздействия на человека. Он проектирует, формирует и приводит в порядок человеческие переживания. Такое проектирование не является *переработкой* рисунка кристалла. Оно кристаллично само по себе. Это не *переработка* какого-либо организма, оно действительно органично. Для меня это простое открытие, ослепляющее накалом чистейшей правды, было подобно лучу солнца.

Со временем смысл этого прозрения становится неизмеримо яснее. Проектируются не места, не пространства и не предметы — «проектируются» эмоции.

В связи с этим сад не будет блестяще запроектированным, если он выглядит, как упражнение в геометрической акробатике; это не



Сад лучше всего решается в виде окружающей среды

сооружение из шаров, кубов, призм и панелей, в пределах которого находятся элементы сада. В такой геометрической структуре теряются существенные качества камня, воды и растительных форм. Они становятся всего-навсего структурными элементами. Их первостепенная взаимосвязь установлена уже не с наблюдателем, а с геометрией плана. Решающие формы плана могут быть в некоторых редких случаях строго геометричными; но для того чтобы иметь силу, форма должна воспринимать свои очертания от запроектированного переживания, а не переживание должно возникать от заранее предсказанной формы.

Сад, эту, возможно, наивысшую, наиболее трудную форму искусства, лучше всего задумывать как серию запланированных взаимосвязей человека с человеком, человека с сооружением и человека с какой-то тканью или с гранями природы, такими как инкрустированный лишайником ствол древнего дерева гинкго, покрытая веселыми солнечными зайчиками группа магнолий, струйка воды, пенящийся каскад, заводь, коллекция редких пионов или вид на луг в горах Нью-Хэмпшира.

Сад и парк лучше всего задумывать как окружение, в котором образ жизни человека может быть идеально связан с природными или с искусственными элементами, находящимися в пространстве сада. В таком идеальном саду человек редко сознает особые формы

плана, он чувствует скорее мириады приятных взаимосвязей, вызываемых запроектированным окружением.

Город лучше всего задумывать как окружение, в котором образ жизни человека может быть идеально связан с природными или с искусственными элементами, расположенными в пространстве города.

На протяжении всей истории наилучшие качества всех городов не проистекали из геометрии их плана. Эти качества возникали скорее в результате того существенного факта, что во время проектирования и развития городов учитывались и удовлетворялись жизненные потребности горожан.

Для афинян Афины были бесконечно бóльшим, чем только рисунок улиц и сооружений, чем узор открытых пространств и массивов. Для афинян Афины были прежде всего славным и великолепным образом жизни. Что было существенно для Афин, должно быть не менее существенно сегодня и даже, по совести говоря, гораздо более существенно для нашего «просвещенного» проектирования.

В таком случае проектировочный подход не является в сущности поиском формы или использованием в первую очередь каких-либо принципов. Истинный проектировочный подход возникает из сознания, что план имеет значение только для человека, для которого он спланирован, и только в той степени, в которой он приносит легкость, удобство и удовольствие чувствам человека и вдохновение его разуму и душе. Это — создание оптимальных взаимосвязей, дающих в результате общее переживание.

На востоке, благодаря ненарушенной традиции более чем четырехтысячелетней давности, искусство и наука проектирования местности и организации пространства развиты до такой силы и утонченности, которая редко достигается в Европе или же в молодой экспериментирующей Америке.

Мы высоко ценим сущность оптимальной взаимосвязи. Что же представляет собой оптимальная взаимосвязь между человеком и данным предметом? Это та взаимосвязь, которая раскрывает человеку наивысшие существенные качества того, что воспринимается им или же знакомо ему по опыту.

В конечном счете даже в наиболее качественно разработанных зонах плана или его деталях никогда нельзя запланировать или проконтролировать мимолетные нюансы, счастливые случайности, мельчайшие изменения всякого ощущаемого предмета, ибо большинство впечатлений невозможно предвидеть, и они часто хранят все свое значение и ценность в этом качестве неизвестности. Когда смотришь, например, на открытый огонь — видишь языки пламени и раскаленные угли, видишь исчезающую золу, вырывающийся газ и вьющийся дым, слышишь мягкое шипение и резкое потрескивание, наблюдаешь пляску света и теней. Невозможно установить контроль над этими мириадами восприятий, которые в сумме создают общее ощущение. Можно только для данного случая или данной функции запроектировать характер гармоничной взаимосвязи, запроектировать оптимальную структуру, запроектировать максимальную благоприятную возможность.

Восприятие взаимосвязей создает переживание. Если взаимосвязи неприятны, переживание также неприятно. Если ощущаемые взаимосвязи соответственны, если они удобны и упорядочены, переживание становится приятным, а степень удовольствия зависит от степени соответствия, удобства и порядка.

Соответствие подразумевает применение правильной формы, правильного размера и правильного материала. *Удобство* подразумевает легкость движения, отсутствие затруднений, комфорт *Порядок* подразумевает логичную последовательность и рациональное размещение частей.

Восприятие гармоничных соотношений, как мы узнаем, создание красоты. Что же это за неуловимое волшебное качество, дающее у человека ощущение удовольствия. Оно вызывает также ощущаемое красотой? На основе дедукции становится очевидным, что красота не является сама по себе качеством, запланированным в

первую очередь, или же той целью, для которой производится проектирование. Красота — это результат, это явление, которое возникает в данный момент или в данном месте тогда и только тогда, когда гармоничны все взаимосвязи.

Платон говорит нам, что счастье — это не больше, чем гармонично ощущаемые взаимосвязи. Если это так, то конечным результатом разумного проектирования должна быть совершенная взаимосвязь человека и его трудов с природным окружением и по существу создание рая на земле.

Однако поскольку самой сущностью природы является изменчивость, такое проектирование будет непрерывным процессом, без реально возможного завершения, без конца. Так это и должно быть. Но мы знаем из истории, что завершение не является конечной целью. Целью для всех проектировщиков является квалифицированный *процесс* проектирования. И опять для разъяснения этого положения мы можем обратиться к старейшим мудрым культурам Востока, которые показали нам, что благодаря динамическому характеру их философии идеи совершенства переносили больший акцент на процесс, последством которого отыскивалось совершенство, чем на само совершенство. Искусство жизни кроется в постоянно изучаемом приспособлении к природе и окружению, в искусстве самопонимания, в искусстве «бытия в мире».

Проектируйте не на языке бессмысленных узоров или холодной формы. Проектируйте прежде всего человеческое переживание. Живое, пульсирующее, энергичное переживание, если его задумать как схему гармоничных взаимосвязей, разовьет свои собственные выразительные формы. И эти развитые формы будут так же органичны, как и раковина наутилуса, и, возможно, если только проект будет удачен, окажутся также красивыми.