

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»

Контрольная работа по дисциплине:
«Дизайн малых пространств»

Направление подготовки
35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
профиль «Ландшафтное строительство»

Выполнил:
студент IV курса
группы Б402-02
заочного отделения ФЛХиЭ
Зарипова М.Р.
Проверил: доц. Шайхразиев Ш.Ш.

Казань 2023

Содержание

1. Склон, повышающийся вверх. Понижающийся участок.....	2
2. Рельеф, его влияние на размещение и планировку малого сада.....	5
Список литературы	10

1. Склон, повышающийся вверх. Понижающийся участок.

Склоны – важная часть ландшафта. Однако не все склоны одинаковы. Они могут быть пониженными, повышенными. Пониженные склоны характеризуются небольшой крутизной. Повышенные склоны, напротив, имеют более значительную крутизну.

Пониженные склоны могут иметь различные формы и размеры. Они могут быть как небольшими впадинами, так и глубокими лощинами, достигающими значительной глубины. Природа пониженных склонов может быть разнообразной — от естественных ям и рек до искусственных косяков и траншей.

Вода часто собирается на пониженных склонах, делая их сырыми и болотистыми. Пониженные склоны могут быть нежелательными для строительства и земледелия, так как вода может привести к затоплению и другим проблемам.

Также пониженные склоны могут представлять опасность при наводнениях или сильных дождях, так как они могут быть дополнительным источником подтопления и застоя воды. Поэтому при планировании инфраструктуры и строительства необходимо учитывать расположение пониженных склонов и принимать соответствующие меры безопасности.

Однако пониженные склоны могут иметь и положительные стороны. Например, они могут служить для сбора и накопления воды при возможности ее последующего использования. Также пониженные склоны могут быть любимыми местами для рыбаков и любителей природы, так как они обеспечивают уникальные условия для водных растений и животных.

Пониженные склоны характеризуются уклоном вниз. Они обычно образуются под воздействием эрозионных процессов.

Повышенные склоны имеют уклон вверх и могут быть образованы как естественными процессами, так и в результате человеческой деятельности.

Они могут быть использованы для различных целей, включая земледелие и застройку.

Внешний вид пониженного склона может быть очаровательным и привлекательным, добавляя визуальные интересы в окружающую среду. Такой вид склона может улучшить дизайн сада, площади или другого пространства, придавая ему более гармоничный и симметричный облик.

Различные виды склонов могут помочь создать разнообразные ландшафты, каждый из которых будет обладать своим уникальным характером и функциональными возможностями. Они могут быть использованы для создания водопадов, ручьев, каналов или живописных холмов и долин.

Пониженные склоны характеризуются снижением высоты или наклона относительно окружающего рельефа. Они обычно имеют более мягкую форму и наклон приближенный к горизонтальному. Пониженные склоны часто образуются в результате эрозии или осадочных отложений.

Повышенные склоны, напротив, характеризуются увеличением высоты или наклона. Они обычно имеют более крутую форму и могут быть образованы в результате тектонических движений, вулканической активности или эрозионных процессов

Одним из самых распространенных материалов, используемых при обустройстве склонов, является грунт. Грунт может быть уложен на склоне слоем определенной толщины, чтобы создать ровную поверхность. Он также может быть покрыт растительностью, такой как трава или деревья, чтобы предотвратить эрозию почвы.

Еще одним популярным материалом для обустройства склонов является камень. Каменные склоны обычно строятся с использованием больших камней, которые укладываются в определенном порядке, чтобы создать прочную и устойчивую структуру. Каменные склоны широко применяются в горных районах или на территориях с каменистым грунтом.

Также существуют склоны, покрытые бетоном или асфальтом. Эти материалы обычно используются для создания склонов на автомагистралях или других дорогах, где требуется гладкая и прочная поверхность. Бетонные и асфальтовые склоны обычно имеют наклонный уклон, чтобы обеспечить безопасность для транспортных средств.

Кроме того, иногда для создания склонов используются специальные материалы, такие как геосинтетики. Геосинтетики – это материалы, созданные из полимерных или геотекстильных материалов, которые используются для укрепления склонов и предотвращения их разрушения. Такие материалы особенно эффективны в ситуациях, когда требуется более длительная стабильность склона.

Однако при выборе материалов для склонов необходимо учитывать такие факторы, как климатические условия, нагрузки и требования безопасности. Неправильный выбор материала может привести к разрушению склона и небезопасным условиям для пользователей.

Если от стен дома начинается уклон вниз, то такой участок оформить гораздо легче, чем тот, на котором дом стоит у подножия холма. Если у участка некрасивые очертания, может быть, стоит отгородить его дальний сектор, посадив кустарники или невысокие деревья. В этой самой низкой части сада можно устроить зону отдыха и расположить в ней скамейки и другие места для сидения.

Может быть использовано необычное сочетание нескольких террас и естественного склона. Следую отметить, что устройство террас обходится довольно дорого и занимает много времени, т.к. необходимо копать землю и строить стены на прочном фундаменте, которые удерживают грунт и не дают ему сползать вниз. Следует принять во внимание, что нельзя перемешивать почву и лежащие ниже слои грунта. Это нарушает почвенное равновесие, и растения на таких местах будут чувствовать себя плохо. Верхний слой почвы нужно снять, выровнять подпочвенный слой, а затем вновь покрыть его почвой.

Если же на вашем участке грунт каменистый, проблемы сохранения плодородного слоя почвы не возникает. А если большую часть естественного склона оставить нетронутым, то разбивка сада не потребует больших затрат труда и обойдется намного дешевле. Вдоль всего участка можно проложить извилистую дорожку, расположенную под таким углом, чтобы ее наклон был не слишком крутым.

В целом, пониженные склоны являются одним из важных элементов ландшафта и играют важную роль в проектировании.

2. Рельеф, его влияние на размещение и планировку малого сада

В современном ландшафтном искусстве рельеф имеет особое значение. Рост городов заставляет все бережнее относиться к их земельному фонду. При расширении городских границ в их черту также попадают территории, непригодные для строительства по условиям рельефа и геологии, — овраги, откосы, крутобережья, оползневые склоны и т. д., и они, в свою очередь, включаются генпланами городов в состав озеленяемых территорий.

Рельеф является наиболее стабильно сохраняющимся компонентом ландшафта, он составляет его экологическую и пластическую основу. С помощью существующих классификаций и с учетом особенностей ландшафтного искусства рельеф парковых территорий можно подразделить на 3 группы: рельеф положительных форм, отрицательных форм, нейтральный рельеф. В первую группу входят гребни гор, холмы, горы, склоны (выше условно установленной точки нулевого отсчета), во вторую группу — долины, ущелья, овраги, тальвеги, котлованы, амфитеатры и склоны (ниже условно установленной точки нулевого отсчета). Третья группа представляет собой участки равнинного рельефа с небольшим уклоном (условно до 5—7°). Сюда входят прежде всего самостоятельные, значительные по площади равнины. В процессе изучения территории необходимо выделение небольших равнинных участков (горизонтальных

плоскостей), которые входят составными элементами как в группу положительных форм (например, водораздельные плато), так и отрицательных (днища балок), а также горизонтальных площадок на склонах.

Применение этой классификации допустимо на объектах различной величины — от крупных парков, лесопарков и национальных парков, создающихся на таких формах рельефа, как долины рек, овражно-балочные системы, горы, холмы и даже вбирающие в свои границы комплексы этих форм, до небольших участков, занимающих элементы этих форм или их искусственные модели на малых площадях.

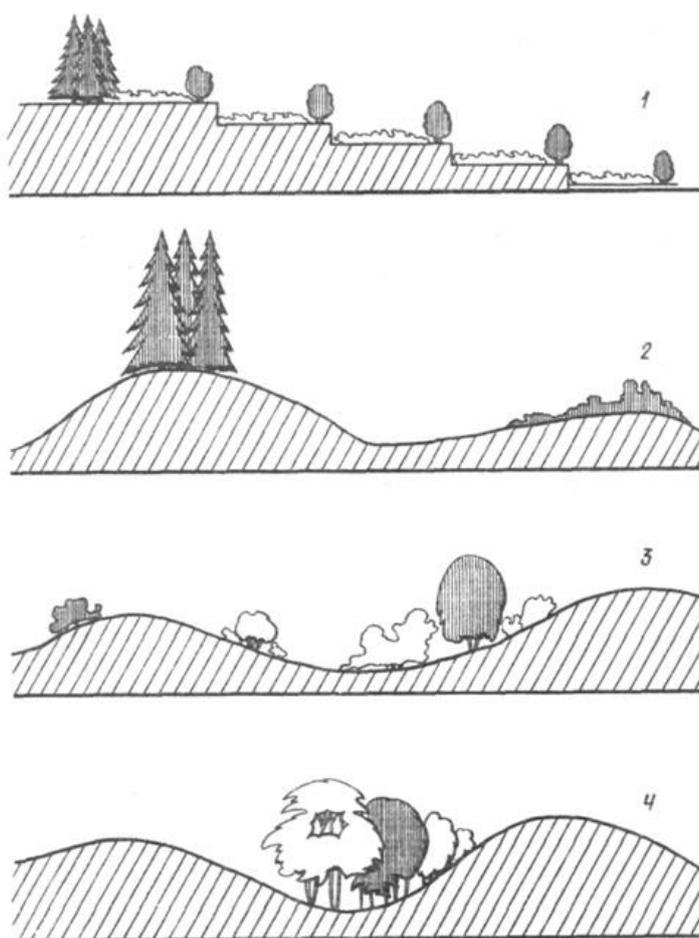


Рис. 1. Примеры использования растений с учетом рельефа:

1 — акцентирование террас растениями; 2 — усиление холмистого рельефа группами; 3,4 — приемы озеленения, нивелирующие рельеф.

Рельеф оказывает влияние на общий климат страны. Рельеф оказывает влияние и на местный климат, например, сложная циркуляция воздушных масс горных долин. Важно учитывать также высотную зональность горных ландшафтов. Формы рельефа меньшего масштаба определяют микроклимат и экологические особенности своих участков, которые необходимо учитывать так же, как и природные свойства климатической зоны в целом. Экологические свойства рельефа проявляются в формировании температурного и ветрового режимов, почвенных и гидрологических условий. Экспозиция и крутизна склонов влияют на количество и распределение солнечной радиации.

В условиях сложного рельефа формируются определенные почвенно-гидрологические условия. Склоны теряют значительную часть выпадающих осадков из-за поверхностного стока и плохо сохраняют снежный покров, одновременно происходит смыв почвенного слоя. Поэтому верхние части склона имеют более бедные и сухие почвы, чем нижние. Наиболее благоприятные условия для растений создаются в пониженных частях склона и у его подошвы, наименее — на участках хребтов. Здесь произрастают менее прихотливые растения, в основном ксерофиты. Во впадинах и ложбинах накапливаются влага и питательные минеральные вещества, поэтому создаются более благоприятные для произрастания растений условия. Эти закономерности по-своему проявляются в различных географических районах, где формируются соответствующие почвенно-гидрологические условия, растительный состав и микроклимат. Они во многом определяют организацию парковых территорий.

Основным объектом ландшафтного дизайна является малый сад. Малый сад — это ограниченное пространство, расположенное возле общественного, жилого или промышленного здания и сформированное с использованием средств ландшафтного дизайна. Он может занимать территорию в среднем от 0,2 до 5-6, иногда до 10га. К малым садам относят озелененные территории офисов, гостиничных комплексов, супермаркетов,

вузов, НИИ, лечебных учреждений, санаториев, детских садов, школ и др. Малые сады размещаются и в жилой застройке. Это сад жилой группы, сад микрорайона, сад двора в квартальной застройке, приусадебный участок в коттеджной застройке и др. Малые сады, достаточно компактные по занимаемой территории с определенной ландшафтной темой, могут входить в планировочную структуру парков различного функционального назначения. Они могут размещаться на территориях различных промпредприятий. Следует отметить, что к малым садам относят также зимние сады, сады на крышах и внутренние дворики.

Проектированию малых садов в настоящее время уделяют большое внимание, поэтому существует их большое разнообразие по архитектурно-ландшафтной организации.

В зависимости от характера планировочной организации и образного решения их можно классифицировать по целому ряду критериев:

- по функциональному назначению (для кратковременного отдыха или длительного, повседневного и периодического);
- по конфигурации в плане и занимаемой площади (квадратные, прямоугольные или сложной формы);
- по стилю планировки (регулярные, ландшафтные или смешанные);
- по характеру рельефа (плоские, террасированные, холмистые);
- по приоритетному виду растительности (сад хвойных растений, декоративно лиственных, плодово-ягодных, цветочных (розарии, сиренгарии), смешанных и др.).

Формирование планировочной структуры малого сада во многом определяется специфичностью функционального использования, а также размерами территории и конфигурацией в плане. Наиболее оптимальная форма участка для проектирования малого сада — это квадрат или прямоугольник с соотношением сторон 1:2. По стилю планировки малые

сады могут быть регулярными, ландшафтными и смешанными, могут быть решены с симметричным и асимметричным решением плана.

Выбор приема планировки малого сада зависит от особенностей ландшафтной ситуации и специфического функционального использования территории. Основным природным условием, определяющим выбор планировки, является рельеф. Он определяет, с одной стороны, микроклиматические условия участка, распределение воды и, следовательно, состояние растительности, он влияет на формирование образной характеристики нового ландшафта, на его объемно-пространственную структуру. Рельеф — архитектурная основа любого малого сада.

В пейзажном, ландшафтном стиле планировки может быть решен и плоский рельеф. Однако композиция сада будет более выразительна на холмистом рельефе при наличии водных устройств. Плоский участок более однообразен и не имеет композиционного центра. Следует также отметить, что он требует тщательного подбора растительности. Для создания впечатления рельефности насаждения в массивах располагаются ярусными группами. Плоский рельеф при необходимости может быть видоизменен с использованием приемов геопластики. Создание искусственного рельефа с лестницами, пандусами, подпорными стенками, откосами, небольшими холмами способствует обогащению любого пространства, сделает его неповторимым и своеобразным.

Таким образом, рельеф - основа садово-паркового ландшафта, которая нередко предопределяет все его композиционные построения, архитектуру, общий характер зрительных впечатлений, в значительной мере функциональную структуру территории. Формы земной поверхности диктуют расположение водоемов и водотоков, организацию растительности, воздействуют на микроклимат.

Список литературы

1. Поплева Елена: Планировка и обустройство сада. Легко и просто / Елена Поплева. - М.: Фитон+, 2022. - 168 с.
2. Воронова, О.В. Ландшафтный дизайн: шаг за шагом / О.В. Воронова. - М.: Эксмо, 2011. - 304 с.
3. Мещеряков Ю.А.: Рельеф и современная геодинамика. - М.: Наука, 1991. - 193 с.
4. Тадеуш, Ю.Б. Ландшафтный дизайн на небольших участках / Ю.Б. Тадеуш. – СПб .: Питер, 2012. - 96 с.