

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

Контрольная работа по дисциплине:  
«Садовый дизайн»

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

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

Казань 2023

## Содержание

1. Ровный горизонтальный участок.....	3
2. Восточные сады (Китай, Япония, мавританские сады).....	7
Список литературы .....	10

## 1. Ровный горизонтальный участок

Благоустройство участка, посадки растений или постройка вспомогательных сооружений требуют выравнивания поверхности. Любые неровности несут немало проблем:

- дождевая вода будет скапливаться в одном месте, появятся глубокие лужи. Они спровоцируют заиливание почвы, создадут угрозу заливки фундамента дома.
- грядки с огородными культурами будут получать разное количество воды. Из одних влага будет сразу уходить на нижние уровни, для других количество воды станет чрезмерным.
- если уклон достаточно велик, а грунт на участке глинистый, воды вообще не будет задерживаться и начнёт сразу стекать вниз по склону.

Помимо этих факторов есть ещё один, самый простой – на ровной площадке проще и удобнее производить любые работы – хозяйственные, огородные, строительные. Даже обычная установка садовой скамейки требует выравнивания площадки. Если в планы входит строительство более серьёзных сооружений – бани или сарая, выравнивание станет одним из первых этапов выполнения работ.

Сразу после постройки дома приступают к планировке остальной площади участка. Это делается потому, что строить на обработанной поверхности гораздо труднее – после первого же дождя площадка покрывается слоем грязи, затрудняющей работы. Если рельеф позволяет, проще сначала завершить строительство, после чего выровнять участок.

### *Механический или ручной способ*

Выбор методики зависит от величины и состояния поверхности участка. Обычно, для небольших площадей (4-6 соток) выбирают ручное выравнивание, а для более крупных наделов (6-12 соток и более) используют технику.

Для ручной обработки поверхности используют простые инструменты, имеющиеся у любого пользователя:

- грабли;
- лопаты разных видов;
- тачка;
- деревянные планки для сборки простейшей бороны;
- строительный уровень, инструменты для измерения длины, шнур.

Для удаления небольших неровностей используют простое приспособление типа бороны. Собирают конструкцию, напоминающую приставную лестницу (можно использовать готовое устройство). На неё крепят колышки в несколько рядов, кладут на землю и передвигают по поверхности. За несколько проходов неровности исчезают, и остаётся только утрамбовать почву. Для этого используют различные приспособления (катки).

Другой способ – на колышки, вбитые в землю, натягивают шнур так, чтобы он располагался строго горизонтально (проверяют строительным уровнем). Используя его как ориентир, заполняют грунтом ямы и рытвины, разглаживают поверхность граблями. Мелкие всхолмлённые участки снимают с помощью лопаты, излишки грунта сбрасывают в ямы. Обработанная поверхность рыхлая, поэтому её надо уплотнить с помощью катка.

Механическое выравнивание земельного участка требует использования различных машин – тракторов, культиваторов и прочих средств. Работа выполняется гораздо быстрее, но аренда техники обходится довольно дорого. Используются разные методики обработки поверхности. Выбор, как правило, обусловлен состоянием участка, размерами неровностей и другими факторами. Кроме того, учитывается цель выравнивания – благоустройство участка, или подготовка поверхности под высаживание растений.

Вручную обычно устраняют лишь мелкие изъяны поверхности – рытвины, ямы, небольшие складки. Это довольно трудоёмкое занятие, требующее времени и физических усилий. Для обработки больших площадей

с крупными перепадами высот применяются различные технические устройства. Рассмотрим их внимательнее:

#### 1) Использование трактора

Использование трактора – самый эффективный и быстрый способ выровнять участок на даче. Можно обработать большие площади, устранить серьёзные неровности рельефа.

Существует большое количество навесного оборудования, которое устанавливается на трактор и позволяет решать определённые задачи. Могут быть использованы:

- отвал;
- планировщик;
- плуг;
- борона.

Эти приспособления способны справиться с неровностями разной высоты и плотности. На выполнение работы уходит гораздо меньше времени, чем при ручном выравнивании.

Однако, использование трактора возможно не всегда. Для него нужно обеспечить возможность подъезда к участку, требуется место для маневрирования. Кроме того, использование подобных машин на слишком крутых склонах не допускается. Максимальное значение уклона для колёсных тракторов составляет 8-9°, а для гусеничных – 12°. Если участок имеет сложную конфигурацию и расположен на крутом склоне, работа трактора становится невозможной.

#### 2) Применение культиватора

Культиватор – это компактная машина для обработки земли. Она предназначена для вспашки, боронения, работы с различными видами навесного оборудования. Конструкция культиватора состоит из двигателя, колёсной пары и рукоятки для управления.

Небольшой размер устройства позволяет использовать его на небольших площадках. Несмотря на компактность, мощность культиватора вполне позволяет обрабатывать грунт любой плотности.

Так как выровнять землю на участке малой величины с помощью крупной техники невозможно, использование культиватора часто становится единственным эффективным способом устранения ям и рытвин. Как правило, работа происходит в 2 этапа:

- обработка с помощью плуга;
- уплотнение поверхности с помощью катка.

Установить на культиватор большие навесные приспособления – отвал или борону – не получится. Это несколько снижает возможности методики, уменьшает скорость обработки участка. Однако, есть и преимущества. Например, возможность выровнять небольшой участок, или узкую полосу земли.

### 3) Обработка паром

Перед тем, как выровнять участок механическими способами, часто производят пропаривание верхнего слоя грунта. Это уникальная технология, которая выполняет сразу несколько задач. Помимо выравнивания, производится удаление сорняков, уничтожение вредителей.

Для самостоятельного выполнения подходит только полив поверхности кипятком с последующей обработкой граблями. При использовании спецтехники становятся возможны другие методы:

- с помощью паровых машин обрабатывают участки большой площади. Глубина проникновения в почву составляет до 30 см.
- дополнительная обработка. В почву вносятся сера или окислы меди, убивающие вредителей и нежелательную микрофлору.
- для участков, предназначенных под теплицы, используются серные шарики.

Технология обработки паром не нова, но используется сравнительно редко из-за сложности реализации.

#### 4) Выравнивание под газон

Для подготовки земли под газон применяют самую эффективную из всех доступных методик. Как правило, производят перераспределение грунта на территории, обеспечивающее ровную горизонтальную поверхность. Допускается уклон до  $3^\circ$ , позволяющий стекать излишкам дождевой или талой воды. Перед началом обработки снимают слой дёрна, который впоследствии смешивают с чернозёмом и укладывают на подготовленную площадку.

#### 5) Устранение уклона

Как правило, перед тем, как выровнять участок земли с уклоном, производят съёмку участка нивелиром и составляют проект работ. Если уклон велик, разрабатывают схему создания каскада террас. Производится подсчёт количества грунта для подсыпки, после чего выполняется доставка, распределение и трамбовка. Для выполнения работ необходимо использовать технику, устранить уклон вручную слишком сложно и тяжело физически.

Выравнивание земли на дачном участке позволяет равномерно распределить дождевую влагу и создать удобную площадку для посадки растений или установки элементов благоустройства.

Процедура заключается в распределении грунта таким образом, чтобы выбоины или ямы заполнялись грунтом, снятым с выпуклых мест.

Для выполнения работ применяют специальную технику. Если неровности сравнительно малы, выравнивают поверхность вручную. Предварительно снимают верхний плодородный слой грунта, который впоследствии укладывают на подготовленную поверхность.

## 2. Восточные сады (Китай, Япония, мавританские сады)

Ландшафтный дизайн в восточном стиле выбирают владельцы участков, предпочитающие яркие краски и атмосферу умиротворения и спокойствия. Отдых в таком саду поможет вернуть силы и зарядит энергией. Ландшафтный дизайн в восточном стиле выбирают владельцы участков,

предпочитающие яркие краски и атмосферу умиротворения и спокойствия. Восточный стиль подразделяется на три вида: японский, китайский и мавританский.

Японский стиль отличается символизмом и минимализмом. В этом случае сад будет казаться уменьшенной копией самой страны восходящего солнца. Обязательными чертами являются вода, камень и дерево. Небольшое «озеро» естественной формы, деревянные мостики, цветущий лотос – во всем это есть своя душа, в таком саду нет центральных деталей. Японский стиль достаточно спокойный, поэтому для оформления сада можно использовать вечнозеленые растения – сосну (служит символом мудрости), бамбук (означает стойкость). И, конечно же, в японском саду должна присутствовать сакура, время ее цветения – это время мудрости. Из цветочных культур – пионы, магнолия, ирис. Довольно распространенный элемент – альпийская горка. Кроме того, неотъемлемой частью японской культуры является бонсай – искусство выращивания маленьких деревьев. Деревце бонсай следует выбирать, исходя из климатического пояса. Для средней полосы вполне подходит сосна, лиственница, можжевельник, груши, яблони, вишни. Для ухода за такими деревцами нужно много света и хороший полив, своевременная обрезка побегов для придания бонсай нужной формы, подкормка. Японский сад хорош для созерцания и медитации, это своего рода гармония человека и природы.

Китайский сад основан на принципах фэн-шуй. Главным условием здесь будет обмен энергией, поэтому важно разместить основное место отдыха по центру, и все остальное уже строить вокруг него, учитывая расположение сторон света. Можно соорудить беседку с белыми стенами, которые будут контрастировать с окружающей зеленью. В стенах обязательны проемы, в которые будет проникать солнечный свет, ветер – это напомнит о способности «проходить сквозь стены». Для сада в китайском стиле прекрасным вариантом будут такие деревья как сосна (символизирует благородство), персик (его еще называют деревом счастья), плакучие ивы,

абрикосовое или мандариновое дерево. Выращивание карликовых деревьев также популярно и в Китае, поэтому следует учесть, что они играют важную роль в построении всей композиции. За основу берется форма растений и их аромат. Цветочные культуры для сада «по фэн-шуй» – это пион, орхидея, лотос. Китайский сад отличается обилием камней, символизирующих вечность и неизменность мира. Из них можно выложить целые островки или построить небольшие стенки.

Мавританский стиль пришел к нам из жарких мусульманских стран, поэтому главенствующее положение здесь занимает вода – символ жизни. В центре обычно расположен фонтан – оазис. Фонтан оформляется плиткой, вокруг высаживаются шикарные розы, яркие и ароматные. Кроме того, в мавританских садах много мозаики и вымощенных дорожек. Это может быть и простая плитка, и бетон, а также гравий и галька. Замечательно будут смотреться беседки, кованые элементы скамеек, расписанные восточные блюда для декорации, светильники. Мавританский сад – это место для отдыха, поэтому при выборе этого стиля можно установить в саду небольшие диванчики с обилием цветных подушек. В садах, как правило, море красок и различных деталей. В связи с обилием красок для мавританского сада подходят самые разнообразные растения: груша, яблоня, вишня, ирга, шиповник, розы разных видов, гладиолусы, хризантемы, гвоздики, лилии, душистый табак, бахчевые культуры – кабачки, тыква, перцы и многое другое. Сочетание оттенков – белый с синим и бордовым, а также ярко-желтая палитра.

Восточные сады привлекают своей загадочностью и красочностью. Простые и вместе с тем оригинальные приёмы позволяют создать уютный, умиротворяющий уголок на участке.

## Список литературы

1. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020.
2. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков // В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. – СПб. : Издательство «Лань», 2012.
3. Кизима Г.А. Азбука садового участка. Ландшафтный дизайн для начинающих / Г.А. Кизима. — М.: Эксмо, 2015.
4. Поплева, Елена Планировка и обустройство сада. Легко и просто / Елена Поплева. - М.: Фитон+, 2022.
5. Преображенский, А. Садовый дизайн / А. Преображенский. - М.: Аделант, 2018.