**Строительство на склонах. Многоуровневые террасы**

Статья № 36

Адрес статьи:

Знаков: 4380

**Заголовок:**

Строительство на склонах. Многоуровневые террасы

**Описание:**

Строительство на склонах. Многоуровневые террасы: их достоинства, недостатки, особенности проектирования, роль подпорных стен, лестниц и садовых дорожек.

**Ключевые слова:**

гранит, габбро, блоки гранитные, габбро диабаз, брусчатка из гранита

Старая истина о том, что все новое – это хорошо забытое старое находит свое подтверждение повсюду. Вот и многоуровневое террасирование, которое считается достижением современной ландшафтной архитектуры и дизайна оказывается лишь адаптированной к условиям строительства версией террасного земледелия.

Одним из первых упоминаний об использовании террас для выращивания зеленых насаждений можно считать сады Семирамиды в Вавилоне. В ряде стран с преобладанием горного рельефа местности выращивание плодовых, ягодных и цитрусовых ведется на склонах на высоте до 3 тысяч метров на искусственно подготовленных террасах.

Изначально призванное остановить развитие эрозии почв и обеспечить отвод воды террасирование сегодня один из эффективных и модных способов вертикального зонирования на участках с уклоном.

**Достоинства и недостатки участков на склонах**

На первый взгляд расположение участка в холмистой или изрезанной оврагами местности с перепадами высот рельефа состоит только из недостатков. Это и неудобства при перемещении по территории, и смывающая все сверху до низу дождевая вода, и вероятность оползней. Но если посмотреть на это взглядом профессионального ландшафтного архитектора, то открывающиеся перспективы и преимущества такого расположения легко перекрывают любые его недостатки.

В отличие от обычных, каждый участок с уклоном имеет свою неповторимую индивидуальность. При правильном выборе места для дома из него как на ладони будет видна вся его территория, грамотный подход к разделению на зоны позволит выделить место для хозяйственных нужд и отдыха, а устройство многоуровневых террас даст возможность разместить эти зоны на разных уровнях.

Использование ступенчатых террас для обустройства участка позволит решить проблемы с эрозией почв, упростить устройство дренажной системы, а также откорректировать все недостатки естественного рельефа.

**Проектирование наклонных участков**

Все работы по благоустройству участка следует начинать с составления проекта. Это необходимо поскольку ландшафтный дизайн на склонах имеет определенные особенности, незнание которых может привести к серьезным последствиям, а устранение потребует больших финансовых затрат.

Планирование начинают с размещения дома и дополнительных построек. Опытные архитекторы считают наилучшим решением поместить дом в самой высокой точке участка. Это существенно облегчает выполнение всех работ по террасированию, прокладке коммуникаций и обустройству всех предусмотренных проектом зон.

Основные моменты, на которые следует обратить внимание при проектировании и ведении работ:

* точное определение всех параметров участка – уклон (уклоны), характеристики почв, уровни подъема грунтовых вод, перепады высот на участке;
* необходимость обустройства системы дренажа и водоотведения;
* обоснованный выбор типа фундамента и точный расчет его параметров;
* планировка и размещение террас, выбор их функционального назначения;
* расчет и выбор материалов для возведения подпорных стен;
* необходимость укрепления склонов для предотвращения сползания грунта.

**Устройство подпорных стен**

Возведение подпорных стен используют для укрепления вертикальных откосов и предотвращения сползания грунта с террасы, также они играют важную роль в декоративном оформлении участка. Выбор материала для их устройства должен согласовываться с общим стилем и дизайном дома.

Лучшими с точки зрения устойчивости к погодным условиям, прочности и долговечности материалами являются природные камни – песчаник, **гранит**, плитняк, плотные известняки, **габбро диабаз**.

В зависимости от высоты подпорных стен и типа грунта на участке принимается решение о необходимости их установки на фундамент. Обычно при высоте стенки не более 30 см этого не требуется. Во всех остальных случаях кладку следует вести на фундаменте из бута или бетона. Глубину закладки фундамента принимают равной половине высоты стены. При необходимости постройки высоких стен используют **блоки гранитные** или бетонные.

Возведение подпорных стен начинают с самой нижней террасы последовательно перемещаясь на верхние уровни. Чтобы повысить надежность и устойчивость конструкции ей немного отклоняют от вертикали по направлению к склону. В тех же целях ширину основания выбирают исходя из соотношения 1:3 к ее высоте.

**Лестницы и дорожки на террасах**

Переходы между террасами как при больших, так и при малых уклонах выполняют в виде уложенных серпантином дорожек и лестниц. Следует избегать устройства слишком крутых подъемов и спусков, что легко достигается комбинированием пологих участков дорожек и лестничных маршей.

Использование природного камня для мощения дорожек гарантирует их высокое качество и эстетичность. **Брусчатка из гранита** или **габбро** прослужит в качестве покрытия многие годы, не утратив своей красоты и прочности.

Лестницы на участках с большими уклонами не стоит делать слишком длинными –это затрудняет подъем, что особенно важно для людей пожилого возраста. Хорошее решение – устройство широких промежуточных площадок для отдыха через каждые 7-10 ступенек.