



Исх. № 129747 - 13.12.2025/

Информационная статья от: 21.10.2024

Растительный слой эксплуатируемой плоской крыши

В общем случае растительный слой зеленых крыш состоит из растений, высаженных в субстрат, а также специальных слоев, таких как дренажный, водоудерживающий и аэрационный слои.

Виды растений

При устройстве крыш с легким (экстенсивным) озеленением применяются травянистые и, так называемые, почво-покровные растения:

- газонные травы;
- мохообразные растения;
- очитки (седумы).

На крышах с интенсивным озеленением могут выращиваться практически все виды растений, которые используются при обычном ландшафтном проектировании:

- травянистые растения;
- кустарники;
- небольшие деревья.

Растительный субстрат

В качестве растительного субстрата используются специально подобранные смеси на основе минеральных и органических наполнителей, обеспечивающие необходимые условия для жизнедеятельности растений, высаживаемых на зеленых крышах.

Состав растительного субстрата зависит от видов высаживаемых растений. Субстрат должен снабжать растения необходимыми питательными веществами и водой, обладать влаго- и воздухопроницаемостью, требуемым показателем кислотности (рН), а также должен быть очищен от семян сорняков, вредителей, возбудителей болезней, токсичных веществ, быть устойчив к сложным погодным условиям (промерзанию, засухе, переувлажнению, выветриванию) и т. д.

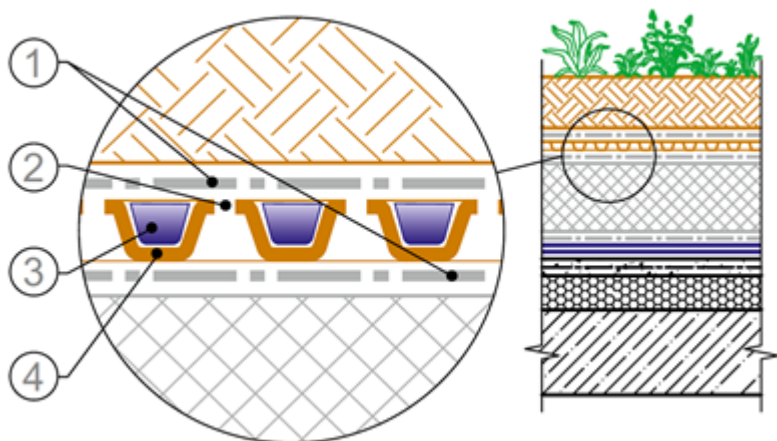
Толщина растительного субстрата составляет:

- для почвопокровных растений и седумов – не менее 70 мм;
- для газонов – не менее 250 мм;
- для кустарников – не менее 400 мм;
- для деревьев – не менее 800 мм.

Водоудерживающий слой

Водоудерживающий слой зеленых крыш обеспечивает сохранение влаги, необходимой для жизнедеятельности растений.

Эту функцию, наряду с функцией дренажа, выполняет профилированная мембрана из полиэтилена высокой плотности, уложенная между двумя слоями термоскрепленного геотекстиля. Мембрана имеет профиль в виде усеченных конусов, в которых скапливается влага. Излишек влаги проходит через отверстия, расположенные на верхней поверхности мембраны, и удаляется в водоприемные воронки.



Водоудерживающий слой зеленых крыш:

1 — геотекстиль; 2 — отверстие; 3 — вода; 4 — профилированная мембрана

Использование модульных систем озеленения

Широкое применение при устройстве зеленых крыш находят модульные системы озеленения. Они особенно актуальны для крыш с легким озеленением.

Эти системы состоят из отдельных пластиковых или металлических контейнеров, которые заполнены растительным субстратом с высаженными растениями.

Применение модульных систем озеленения позволяет:

- облегчить производство работ при устройстве вегетативного слоя крыш
- получать легкий доступ к поверхности крыши для ее ремонта

- устраивать зеленые крыши в любое время года
- легко заменять вышедшие из строя модули



Орошение

При устройстве крыш с озеленением важно обратить внимание на потребность растений в воде. Для крыш с легким озеленением необходимое количество воды растения получают из выпадающих осадков, но следует также предусмотреть возможность полива растений в случае длительных периодов засухи.

Для этого возможно:

- установить на крыше специальные емкости, имеющие пополняемый запас воды, например, собирающие дождевую воду;
- предусмотреть установку на крыше водопроводного крана.

При проектировании крыш с интенсивным озеленением существует необходимость в устройстве специальных оросительных систем.

Автор статьи:

Антон Уртенков

Эксперт направления кровельные рулонные битумосодержащие материалы



Ответ сформирован в
базе знаний по ссылке