

Клоченко Максим Олегович

магистрант

Рогатовских Михаил Александрович

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Липецкий государственный

технический университет»

г. Липецк, Липецкая область

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ «ЗЕЛЕННЫХ КРЫШ»

***Аннотация:** в данной работе описаны особенности и основные технологии проектирования и эксплуатации «зеленых крыш». Отмечается, что устанавливаются для поддержания экологических параметров на крыше в садах.*

***Ключевые слова:** зеленая крыша, экология, ландшафт, дизайн, город.*

Приоритетным направлением в ландшафтной архитектуре является озеленение. Оно помогает нам улучшить внешний облик города, за счет различных цветников, кустарников, изгородей, бордюров, многообразные комбинации разных групп и объемов зеленых насаждений. В современных реалиях недостаток озеленения ведет к масштабным экологическим последствиям в микроклимате города. Отсутствие необходимой площади для посадки кустарников, зеленых массивов лишают возможности экологического состояния окружающей среды.

Одним из наиболее эффективных решений такой проблемы является озеленение крыш, иногда единственным способом озеленить структуру крупного мегаполиса. Многие жители таких мегаполисов ошибочно считают, что задача экологии на сегодняшний день заключается только в охране окружающей среды. Экология города должна с каждым годом повышать уровень жизни населения, предоставлять территории для зеленых насаждений и дополнительно озеленять застроенные поверхности крыш, домов. Архитекторы, дизайнеры и строители поддерживают тенденцию развития живых растений на крышах домов, во многих областях это служит символом наличия экологической среды.



Рис. 1. Озеленение крыши

Так многим называемая эко-крыша может совместно использоваться с современными передовыми технологиями: солнечные батареи, фотогальванические модули, которые взаимно дополняют друг друга в процессе эксплуатации. Для создания живой кровли необходимо определиться изначально с конфигурацией сада в плане. Планировочная структура может быть решена в свободном, смешанном стиле в зависимости от чувства стиля владельца дома. Для поддержания экологических параметров на крыше в садах устанавливают: 1) водные устройства; 2) небольшие водопады и каскады; 3) увлажнители воздуха; 4) постоянный полив зеленых насаждений; 5) дренирование грунта; 6) укрытие грунта в зимний период; 7) устройство ветрозащитных стенок; 8) мобильные формы озеленения; 9) вертикальное озеленение; 10) геопластика; 11) устойчивые к климату породы растительности.

Разрушающая сила корневой системы и ветровые нагрузки создают сложности в монтаже кровли сада. Конструкция кровли имеет несколько изолирующих слоев. Гидроизоляция укладывается на разделяющий слой и выполняется из полимерной мембраны, армируется волокном и дополнительно снабжена специальными добавками, которые препятствуют проникновению корневой системы в покрытие кровли. Мембранный слой укладывается внахлест на 10 см и запаивается на концах. Поверх мембранного слоя укладывается слой из керамзита, гравия. После дренажного слоя следует фильтрационный слой, исключаящий

возможность засорения дренажа. Затем на подготовленную поверхность укладывается грунт после чего осуществляется посадка растений. В заключении хотелось бы добавить, что зеленые крыши помимо экологического эффекта, защищают от пыли, шума и вредных токсичных веществ.

Список литературы

1. Белочкина Ю.В. Искусство ландшафтного проектирования: Учебник / Ю.В. Белочкина. – М.: Феникс, 2006. – 192 с.
2. Титова Н.П. Сады на крышах: Учебник / Н.П. Титова. – М.: Олма-пресс, 2006. – 150 с.
3. Крижановская Н.Я. Основы ландшафтного дизайна: Учебник / Н.Я. Крижановская. – М.: Феникс, 2005. – 176 с.
4. Николаев В.А. Ландшафтоведение: эстетика и дизайн: Учебник / В.А. Николаев. – М.: Аспект пресс, 2005. – 250 с.
5. Киселева Е.Ю. Вертикальное озеленение зданий / Е.Ю. Киселева, Т.М. Рогатовских // Тенденции развития современной науки сборник тезисов докладов научной конференции студентов и аспирантов Липецкого государственного технического университета: в 2-х частях. – 2017. – С. 389–391.