

В ценностных ориентациях студентов для категории «идеальной личности» на первые позиции студенты определили такие жизненные ориентиры: здоровье, уверенность в себе, познание, любовь, активная деятельная жизнь, развитие. Однако, важные терминальные сегодняшние ценности, выбранные студентами (рисунок 1), не противоречат ценностям идеальной личности.

Таким образом, проанализировав три категории терминальных ценностей сегодняшних студентов, можно сделать вывод, что важнее всего для современного человека – быть здоровым, уверенным в себе, быть хорошо развитым человеком и иметь материально обеспеченную жизнь.

Библиографический список

1. Гуманитарный портал [Электронный ресурс]. URL: <https://gtmarket.ru/concepts/6895> (дата обращения: 07.03.2022).
2. Рокич Милтон // Википедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Рокич,_Милтон. (дата обращения: 07.03.2022).

УДК 712.4

Никитчик Ангелина Александровна
*студентка 4 курса ЛХФ Белорусский государственный
технологический университет, г. Минск*
e-mail: gelinanici@mail.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ ОЗЕЛЕНЕНИИ ТЕРРИТОРИИ. ПРИЕМЫ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОКЛИМАТА СРЕДСТВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

НИКИТЧИК А.А.

Аннотация. В статье рассмотрены функции экодизайна. Выделены основные подходы и цели. Также приведены приемы и способы улучшения микроклимата средствами ландшафтной архитектуры.

Ключевые слова: экологический подход, экодизайн, микроклимат, загрязнение, микроклимат, защита, растения, озеленение, пылеустойчивость.

Nikitchik Angelina Alexandrovna
*student of LHF Belarusian State
Technological University, Minsk*

ECOLOGICAL APPROACH TO LANDSCAPING OF THE TERRITORY. TECHNIQUES FOR CHANGING THE MICROCLIMATE BY MEANS OF LANDSCAPE ARCHITECTURE

Annotation. The article discusses the functions of ecodesign. The main approaches and goals are highlighted. Techniques and ways of improving the microclimate by means of landscape architecture are also given.

Keywords: ecological approach, ecodesign, micro-climate, pollution, microclimate, protection, plants, landscaping, dust resistance.

Смысл экологического подхода в дизайне – гармонизация отношений человека и природы, создание продукции, совместимой с окружающей средой, что предполагает снижение и, по возможности, полное устранение негативного воздействия на нее посредством использования альтернативных ресурсов и энергии, а также нетоксичных материалов.

Характерной чертой современного дизайна стали проекты, включающие экологические решения: природные материалы, формы, позволяющие создать наиболее комфортную

визуальную среду, и технические решения, дающие возможность использования приемов и моделей, выработанных в природе.

Процессы урбанизации увеличили нагрузку на биосистемы планеты. Экодизайн в совокупности с государственным планированием способны обеспечить устойчивое развитие и сохранение природной среды. В экодизайн-концепциях рассматриваются возможности оптимизации авто-, железнодорожного и авиасообщения; изучение потребительских предпочтений и планирования экономики; ревитализация заброшенных территорий путем создания жилых районов, уютных парков и скверов.

Таким образом, учитывая средообразующие факторы и антропогенное влияние, путем создания озелененных территорий различными приемами и способами возможно изменение микроклимата в городских условиях.

В городах, особенно крупных, существует особый микроклимат. Большая часть территории города имеет искусственную и твердую поверхности: асфальт, бетон, кирпич, камень, стекло, которые не могут впитывать атмосферную влагу, и все выпадающие осадки удаляются через стоки, что приводит к иссушению не только самой поверхности, но и воздуха города. Сухость атмосферы больших городов подтверждается более низкой (абсолютной и относительной) влажностью и очень редкими туманами. В городе всегда теплее по сравнению с пригородом в любое время года. Причина этого – выброс в атмосферу большого количества тепла: отопительные системы, промышленные и бытовые предприятия, прогреваемые здания, асфальт улиц и, конечно, автотранспорт. Любой достаточно большой город с высотной жилой застройкой, высоким промышленным потенциалом и большим количеством жителей является «островом тепла».

Особенности городской территории определяются факторами формирования микроклимата города:

- изменение рельефа, обусловленное городской застройкой;

- различие теплофизических свойств поверхностей элементов городской застройки и природного окружения;
- различие в альbedo подстилающих поверхностей территории города и окрестностей;
- искусственные потоки тепла;
- загрязнение воздуха;
- снижение испарения из-за асфальтовых покрытий и зарегулированности стока атмосферных осадков;
- резкое уменьшение площади поверхности с растительным покровом и естественной почвой и др.

Радиационный режим. Как уже указывалось, основные поверхности города, состоящие из асфальта, бетона, металла, слабо отражают радиационную энергию солнца. Растения, обладающие некоторой прозрачностью, часть лучистой энергии пропускают, часть поглощают, а остальное – отражают, причем отражение солнечной энергии листвой в несколько раз превышает отражение твердыми городскими поверхностями.

Тень от деревьев и кустарников защищает человека от избытка прямого и отраженного солнечного тепла.

Гигиеническое значение зеленых насаждений состоит в том, что они значительно понижают тепловую радиацию, поэтому тепловые ощущения человека ближе к комфортным именно среди зелени.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это территориальный разрыв между промышленной и селитебной зонами, ширина которого составляет:

- 1000 м – I класс опасности;
- 500 м – II класс опасности;
- 300 м – III класс опасности;
- 100 м – IV класс опасности;
- 50 м – V класс опасности.

Выделяют также наиболее опасные производства, для которых СЗЗ устанавливается индивидуально, размер в этом случае составляет 5000–8000 м.

Основная функциональная задача озелененного участка зоны сильной постоянной загазованности – разрушение концентрированной формы загрязненных потоков, содержащих токсические аэротехногенные загрязнения.

Круг решаемых задач зоны средней периодической загазованности следующий:

- содействие проветриванию прилегающих территорий и рассеиванию загрязненных воздушных потоков;
- газопоглощение токсичных ингредиентов элементами среды озелененного пространства (хвоей, листвой, корой, почвой).

Наибольший комплекс средозащитных качеств зеленых насаждений может быть реализован в третьей зоне, которая характеризуется относительно слабым стабильным уровнем загрязнения атмосферы, почвы и других сред. Функциональные задачи этой зоны:

- создание условий для термической и динамической турбулентности воздушных потоков, обеспечивающей процессы их рассеивания и фильтрации;
- газопоглощение токсических ингредиентов;
- оптимизация атмосферы путем восстановления ее состава (ионизация, выделение кислорода и др.);
- повышение эстетико-декоративных качеств ландшафта;
- формирование участков рекреационного назначения.

Для посадки в санитарно-защитных зонах рекомендуется использовать пылегазоустойчивые породы растений, такие как клен ясенелистный, можжевельник казацкий, тополь канадский, крушина ломкая, роза морщинистая, бузина красная, туя западная и др. Вблизи металлургических и химических предприятий могут нормально произрастать шелковица белая, боярышник обыкновенный, робиния псевдоакация, ива белая.

Традиционно формирование аэродинамической системы строится на чередовании полос озеленения и газонных разрывов, ориентированных поперек преобладающим ве-

трам и инверсионным потокам воздуха со стороны производств. Протяженные прямолинейные полосы частично отражают воздушные потоки и изменяют их первоначальное направление на ряд составляющих потоков: горизонтальных, направленных в «коридор» разрыва; вертикальных, способствующих подъему и последующему рассеиванию воздушных масс в верхних слоях атмосферы; продольных, обеспечивающих фильтрацию пылесодержащих потоков внутри лесных полос. Аналогичное воздействие на загрязненные воздушные потоки оказывают и последующие зеленые полосы, и соответствующие «коридоры».

Таким образом, на территориях СЗЗ промышленных предприятий с незначительным уровнем газовой выделенности следует планировать массивы насаждений горизонтальной сомкнутости (при включении существующих участков лесных сообществ в состав СЗЗ) и вертикальной сомкнутости, полнотой 0,7–0,8, высотой не менее 18–20 м, занимающих до 90% всей площади зоны.

Еще одним планировочным принципом организации шумозащитных насаждений является создание непрерывной структуры КЗМ, которые занимают, как правило, всю территорию санитарно-защитной зоны.

Для снижения уровня шума в градостроительной практике применяют и естественные экранирующие сооружения, основанные на использовании рельефа местности, – выемки, насыпи, овраги и т. д.

Исключительной способностью задерживать и поглощать шумовые воздействия обладают древесные и кустарниковые насаждения, высаженные вдоль автомагистралей.

Снижение шума зависит от плотности кроны, густоты листвы, расположения насаждений по отношению к источнику шума и пропорционально ширине озелененной полосы. Ряд насаждений высотой в несколько метров может снизить звук на 10 дБ на 1 м ширины полосы, особенно если деревья имеют густую и жесткую листву.

Многорядная полоса древесно-кустарниковых насаждений высотой 5–6 м способна значительно снижать уровень шума; наибольший эффект дают широкие полосы: при ширине полос 25–30 м наблюдается снижение уровня звука на 10–12 дБ. Полоса насаждений шириной 200–250 м поглощает такое количество шума автомагистрали, что он не воспринимается как помеха. Хорошо развитые древесные и кустарниковые насаждения шириной около 40 м способны снизить уровень шума на 17–23 дБ, 30-метровая полоса с редкой посадкой деревьев – на 8–11 дБ, а небольшие скверы и редко посаженные внутриквартальные насаждения – на 4–7 дБ. Однако в зимний период защитная функция зеленых насаждений снижается в 3–4 раза.

Необходимость улучшения окружающей человека среды обусловила применение методов и средств, основанных на эффективном использовании компонентов природы: солнца, ветра, воды, растительности и т. д.

Библиографический список

1. Экодизайн [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://otherreferats.allbest.ru/construction/00333507_0.html – Дата доступа: 27.03.2022
2. Экологический дизайн: определение понятия, задачи [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://aerodizain.com/archi/jekologicheskij-dizajn-opredelenie-ponjatija/> – Дата доступа : 27.03.2022
3. Ландшафтное обустройство территории [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/20397/1/Berezko_Landshaft.pdf – Дата доступа : 01.04.2022