

ПРИНЦИПЫ И СТРАТЕГИИ ЭКОЛОГООРИЕНТИРОВАННОГО ФОРМИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ ОЗЕЛЕНЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

В современном градостроительстве значение природных факторов как ресурса градостроительного развития уменьшилось, зато возросло их экологическое значение. Жизнестойкость городских зеленых насаждений сохраняется лишь на тех территориях города, где учтены экологические требования растений к плодородию, влажности почв, освещенности и другим факторам. С ростом урбанизации, ухудшением экологической обстановки в современных городах все более актуальной становится задача перехода к проектированию и развитию городов как экологических систем, преобразования существующих городов в экополисы. Экополис – город, населенный людьми, стремящимися минимизировать потребление энергии, воды и продуктов питания, исключить неразумное выделение тепла, загрязнение воздуха углекислым газом и метаном, а также загрязнение воды. Практическая реализация идеологии экополиса осуществляется двумя путями: проектирование новых и экологическая реновация уже сложившихся городов [1–3].

В этой связи формирование экологически устойчивых ландшафтных комплексов – одна из важнейших задач проектирования, создания и содержания зеленых насаждений. Использование эколого-ориентированных подходов позволит сохранять существующие и успешно формировать новые культурные ландшафты, отличающиеся высокими эстетическими и экологическими достоинствами.

Целевая установка эколого-ориентированного формирования городских озелененных пространств заключается в обеспечении устойчивого развития поселений и территорий на основе учета структуры, устойчивости, особенностей функционирования природных и антропогенных ландшафтов, а также улучшения эстетических и санитарно-гигиенических качеств городских территорий.

В основе эколого-ориентированного проектирования лежит анализ и учет:

- ландшафтной первоосновы объекта (сохранение всех ценных природных комплексов и компонентов);
- допустимых нагрузок на ландшафты (распределение посетителей в соответствии с возможностями и особенностями территории)

и др.);

– региональных и местных особенностей природы и климата.

В качестве основных принципов эколого-ориентированного формирования городских озелененных пространств могут быть выделены следующие:

– принцип целостности и единства трех основных компонентов среды обитания человека в городе: «природного каркаса» (парки, скверы, бульвары, лесные массивы, долины рек и др.); «техногенного каркаса» (транспортная, инженерная инфраструктура); «городской ткани» (территории, занятой городской застройкой);

– принцип непрерывности и связности зеленых насаждений с элементами природного каркаса (рельеф, вода и др.) и объектами озеленения города (создание зеленых «коридоров», зеленых массивов, малых садов и др.);

– принцип экологического равновесия и самовозобновляемости ландшафтной среды (использование научно-обоснованных схем размещения и организации санитарно-защитных зон, улучшение микроклимата в городах с неблагоприятным ветровым и водным режимом средствами ландшафтного дизайна и др.);

– принцип приоритета формирования эффективных и устойчивых зеленых насаждений (биоопозитивности) в структуре городских пространств (сохранение и создание устойчивых насаждений, обеспечивающих эффективную фитомелиорацию городской среды – улучшение ее геофизических, геохимических, ботанических, пространственных и эстетических характеристик, создание санитарно-защитных зон между промышленными и жилыми районами, формирование биопродуктивных эстетических ландшафтов, в т. ч. путем посадки небольших плодоносящих садов, создания городских огородов и др.);

– принцип формирования культурных фитоценозов в условиях городской среды по моделям природных растительных сообществ (сохранение природных и формирование искусственных групп растительных сообществ, свойственных местным ландшафтам, широкое использование видов растений местной флоры, характерных для типичных ландшафтов региона и создание на их основе культурных фитоценозов по типу природных сообществ, что позволит обеспечить соответствие городского открытого пространства местному климату и окружающему природному ландшафту и др.);

– принцип обеспечения биоразнообразия в условиях городской среды, в т. ч. путем использования широкого ассортимента декоративных древесно-кустарниковых и травянистых растений, сохраняющих жизнеспособность и эколого-биологические характеристики в

условиях города, включения в его состав наряду с представителями местной флоры видов декоративных растений-интродуцентов, их современных сортов и садовых форм, успешно прошедших интродукционное испытание в природно-климатических условиях региона;

– принцип экономической целесообразности (использование материалов и технологий, обеспечивающих сбережение ресурсов, долговечность насаждений и возможность их трансформации в случае изменения экологических условий городской среды и др.).

Стратегии эколого-ориентированного формирования городских озелененных пространств:

1. Стратегия «Зеленое культурное пространство»:

– озеленение всех доступных для этого горизонтальных и вертикальных поверхностей зданий и сооружений (сады на крышах, вертикальные сады, озеленение различных конструкций и др.);

– эффективное и целесообразное взаиморасположение открытых и озелененных пространств;

– создание благоприятных условий для произрастания растений, в т. ч. путем использования инновационных приемов и технологий в ландшафтном строительстве, декоративном растениеводстве и др.

2. Стратегия «Сохранение участков «дикой природы»»:

– сохранение небольших прудов, рек, лугов, рощ и др., где в условиях городской среды могут обитать небольшие дикие животные, птицы;

– создание экологических парков и экологических троп.

3. Стратегия «Природные строительные материалы»:

– сокращение площади непроницаемых для воды покрытий (асфальт, бетон), создание газонных и других растительных (например, из почвопокровных многолетних растений) покрытий;

– устройство экопарковок;

– широкое использование специальной тротуарной плитки, обеспечивающей проницаемость за счет стыковочных швов;

– сбор и очистка дождевой воды с проезжей части, тротуаров, стоянок для вторичного применения;

– использование древесины, натурального камня и других природных материалов для создания малых архитектурных форм, декорирования поверхности почвы и др.

4. Стратегия «Дух места»:

– выявление и использование индивидуальных особенностей территории;

– использование естественного биоразнообразия, обеспечивающего сохранение подлинной местной идентичности;

– разработка самобытных архитектурно-планировочных

решений;

– создание городской среды, гармонично сочетающей традиции народной архитектуры и быта с современными архитектурно-планировочными решениями.

5. Стратегия «Планировочное моделирование»:

– учет существующего состояния окружающей среды, а также возможности ее изменения в связи с предполагаемым развитием города;

– составление схем и карт почв, растительности, рельефа при формировании городских пространств;

– эффективное использование водоемов и водотоков для улучшения микроклиматических характеристик городской среды;

– применение отходов и строительного мусора для устройства различных форм рельефа (геопластика) и других целей;

– комплексная оценка и мониторинг состояния городских зеленых насаждений, паспортизация объектов растительного мира.

6. Стратегия «Биопозитивность»:

– использование в озеленении широкого ассортимента древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных растений, включая растения местной флоры, обеспечивающего устойчивость, экологическую эффективность и высокие эстетические качества насаждений;

– размещение зеленых насаждений с учетом создания оптимального аэрационного режима на городской территории;

– специальные посадки растений для защиты от сильных ветров, пыльных бурь, суховеев и других негативных воздействий;

– озеленение промышленных, коммунальных и транспортных территорий;

– использование комбинированных покрытий с озеленением части грунта (пошаговые дорожки на газонах и др.).

ЛИТЕРАТУРА

1. Потаев Г. А. Экологическая реновация городов: монография. Минск: БНТУ, 2009. 160 с.

2. Ландшафтное проектирование малых архитектурных форм [Электронный ресурс]. О.З.Е.Л.Е.Н.И.Т.Е.Л.Ь С.Т.Р.О.Й UPL: <https://ozelenitel-stroy.ru/printsipy-i-metody-landshaftnogo-proyektirovaniya> (дата обращения 09.01.2023).

3. Концепция экополиса [Электронный ресурс]. Ландшафтная архитектура и дизайн. UPL: https://studref.com/706405/ekologiya/kontsepsiya_ekopolisa (дата обращения 01.09.2022 г.).