

АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОГО И РОССИЙСКОГО ОПЫТА СОЗДАНИЯ ЗЕЛЕНОГО КАРКАСА ГОРОДА

Кострова Н.В.

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»),

Научный руководитель – к.п.н., доцент Шмелева И.А.

(Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

В работе проанализирован зарубежный и российский опыт построения зеленого каркаса на примере городов: Питтсбург (США), Лондон (Великобритания), Ванкувер (Канада), Казань (Россия), Воронеж (Россия). Рассмотрены теоретические аспекты концепции, структурные элементы и современные подходы построения зеленого каркаса города.

Ключевые слова: зеленый каркас, урбанизированные территории, экологический каркас, экологические сети, зеленая инфраструктура, инвентаризация деревьев, водно-зеленая инфраструктура, роль общественности.

Ландшафтные условия определяли выбор первых поселений человека, дальнейшее развитие и направление деятельности. На сегодняшний день в условиях разрастания городов и ухудшения экологической обстановки роль природных территорий города значительно повысилась и является неотъемлемой частью создания комфортной городской среды.

Деревья поддерживают микроклимат, очищают воздух и насыщают его кислородом, а также снижают уровень шума и эффект «городского острова тепла». Зеленый каркас города – сложная многоуровневая система, способная решить ряд социальных и экологических городских проблем, данный механизм необходимо рассматривать как самостоятельную инфраструктуру, создаваемую по определенным правилам и нормативам.

Существует классификация элементов зеленого каркаса исходя из их функций, правового статуса и иерархии, также выделяются основные структурные особенности. Термин «экологический каркас» и синонимичные ему понятия не закреплены на законодательном уровне, таким образом, отсутствует целостное понимание необходимости построения единого зеленого каркаса, отсюда возникает вероятность исчезновения незащищенных правовым статусом природных территорий города.

В связи с процессом разрастания городов, появляются новые структурные элементы зеленого каркаса города (временное озеленение, зеленые крыши, вертикальное озеленение), которые несут свои функции и зачастую позволяют воссоздать недостающие участки каркаса. В связи с появлением новых элементов структуры, возникает необходимость отдельного изучения данной сферы и ее влияния на городскую среду.

Реализация концепции зеленого каркаса города позволяет:

- учитывать при планировании все территории городской застройки;
- создавать систему разнородных элементов зеленого каркаса города;
- использовать единые стандарты обеспеченности зелеными элементами и рекреационными зонами для соблюдения социальной справедливости;
- оценивать удовлетворенность человека условиями проживания по набору параметров, характеризующих экологические каркасы городов;
- создавать рекреационные зоны в городской среде;
- смягчать последствия изменения климата и эффект «городского острова тепла»;
- сохранять биоразнообразие и функциональную целостность ландшафтов;
- создавать эстетический образ города.

Использование современных технологий при построении зеленого каркаса города позволяет анализировать структуру и условия городской сферы, моделируя природный каркас. Одной из таких систем является ENVI-met. Разработанное экспертами из Германии программное обеспечение позволяет проводить анализ воздействий на местную среду,

спецификацию грунтовой поверхности и строительных материалов, а также использования растительности на стенах или крышах.

В результате появляется модель пространства, включающая в себя показатели:

- анализ условий воздействия солнца;
- анализ загрязнения воздуха;
- анализ построек города;
- анализ водно-зеленой инфраструктуры;
- анализ потоков ветра;
- анализ температурных условий;
- анализ состояния деревьев.

Современные технологии позволяют учитывать все вышеперечисленные факторы для моделирования природного каркаса города, основанном на природно-климатических и городских условиях. Однако стоит отметить, что применение технологий в озеленении российских городов – относительно новая и малоизученная сфера, которая требует детального исследования и последующего внедрения в процесс реализации концепции зеленого каркаса города.

Автор

_____ / Кострова Н.В.

Научный руководитель

_____ / Шмелева И. А.