

И.М. Георгица

Специфика городского экологического каркаса

В статье рассматриваются особенности экологического каркаса города.

Ключевые слова: природа, экологический каркас, ландшафт, город.

I.M. Georgitsa

Specificity of a City Ecological Frame

In the article features of the ecological frame of the city are considered.

Key words: nature, ecological frame, landscape, a city.

Актуальность

С позиций теории поляризованного ландшафта город – это крайняя степень выражения «не-природы», полярная сущность настоящей природы [5].

Опыт архитектурного и ландшафтного проектирования второй половины XX столетия убедительно продемонстрировал, что в этих условиях сделать жизнь наиболее комфортной для человека можно лишь за счет максимального введения живой природы в урбанизированную среду. Город – это неустойчивая искусственная система, которая не способна функционировать отдельно от окружающей ее природы. Он возникает, существует и развивается на природных ландшафтах и даже на стадии мегаполиса не утрачивает зависимости от своего базиса (природного ландшафта). В связи с этим можно оперировать понятием «градостроительная система», рассматриваемая как относительно обособленная, функционально связанная область, организованная человеком пространственная среда, в пределах которой реализуется комплекс основных видов социальной активности населения, обусловленных достигнутым уровнем развития общества [3]. Сохранить естественный ландшафт в городе

практически невозможно. Однако, используя эффективные методы проектирования, можно максимально использовать его положительные стороны. Важно понимать, что для сохранения стабильности, жизнеспособности и возможности развития городу необходим баланс между искусственной средой (городской) и средой природной. На уровне города, а также в условиях высокоурбанизированных районов расселения задача охраны природных ландшафтов решается взаимосвязанно с комплексом социально-гигиенических и функциональных вопросов. Здесь речь идет не столько о сохранении природного ландшафта, сколько о технических средствах, обеспечивающих воспроизводство отдельных природных компонентов в городской среде, и, прежде всего, о создании системы озеленения и обводнения, сбережения исторически ценных ландшафтов, то есть о создании основных предпосылок формирования комфортной в социальном и гигиеническом отношениях городской среды [1].

Цель работы заключалась в изучении ландшафтно-географических закономерностей конст-

руирования средостабилизирующего экологического каркаса современного города.

Исходными материалами при написании статьи послужили данные, изложенные в диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук И.М. Георгица «Ландшафтно-географический подход к конструированию экологического каркаса городов (на примере Ярославля)».

Изложение основного материала. Экологический каркас города представляет собой систему мезоуровня и соответственно отличается от регионального экологического каркаса (макроуровень) особенностями конструирования, структурой, размерностью и наличием основных блоков. В связи с этим Е.Ю. Колбовским [4] предложено определение экологического каркаса города как средостабилизирующей территориальной системы, целенаправленно формируемой для улучшения экологической ситуации урбанизированных территорий, состоящей из различных по типу (пригородные леса, парки, пойменные лесолуговые пространства), размерности (крупные межмагистральные клинья и «пятна» растительности придомовых пространств) и функциональному назначению (озеленительные, рекреационные, санитарно-защитные и инженерно-защитные) элементов культурного ландшафта, пространственно связанных в единую «живую» сеть из «ядер» (ареальных блоков ЭК) и «коридоров» (линейных блоков ЭК).

Экологический каркас города должен выполнять ряд важных функций, главными из которых являются:

- средоформирующая функция, определяющая качество каркаса как системы, способствующей созданию благоприятного экологического состояния городской среды;

- функция поддержания устойчивости природной среды, определяющая способность каркаса как системы в силу ее целостного состояния

поддерживать устойчивость природных комплексов;

- средозащитная функция, характеризующая способность экологического каркаса поддерживать оптимальное состояние входящих в него градоэкологических систем;

- средостабилизирующая функция системы, на наш взгляд, направлена, в первую очередь, на потенциально уязвимые природные территории (овраги, оползни, промоины, промзоны и др.) и на решение экологических конфликтов, вызванных антропогенной деятельностью. Формированию экологического каркаса должно предшествовать эколого-функциональное зонирование городской территории, которое предполагает ранжирование экосистем с позиции их устойчивости и рекреационной ценности, с дальнейшей разработкой индивидуального режима природопользования для каждого участка, предотвращая потерю биоразнообразия и деградацию ландшафта.

А в целом, градоэкологический каркас – это система, которая должна складываться с учетом оптимальных природоохранных и функционально-планировочных решений с целью создания наиболее благоприятных градоэкологических условий.

Мировой практикой конструирования городских ландшафтов выработан принципиальный набор составных элементов ЭК современного города, в который входят: зеленое кольцо города, несколько крупных клиньев-массивов, проникающих в городской центр, равномерно разбросанные по территории города крупные зеленые «пятна» парков, водно-зеленый диаметр вдоль рек и водоемов [4]. Взаимосвязь между элементами городских и загородных озелененных территорий особенно важна с экологической точки зрения: необходимо, чтобы животные, насекомые и птицы могли свободно перемещаться внутри живой зеленой сети.

Урбанизированные территории резко отличаются друг от друга масштабом занятых земель – от небольших, компактных городков до крупнейших мегаполисов, поэтому целесообразно, с нашей точки зрения, рассмотреть различия, присутствующие макро- и мезоуровням иерархической системы экологического планирования.

Таблица 1

Сравнительные типы функциональных элементов экокаркаса (сельские и урбанизированные территории)

Функциональные элементы экокаркаса	Структура природного комплекса	
	Экокаркас региона	Экокаркас города
Экологические коридоры	Русла и поймы крупных рек, водоразделы, озелененные коридоры транспортной и инженерно-технической инфраструктуры, защитные лесопосадки	Долины и русла крупных (в пределах города) и малых рек, а также их притоков, лесопосадки вдоль транспортных путей
Межмагистральные клинья	Самосевные и заболоченные пространства, перемежающиеся с частной деревянной застройкой, поля, луга, питомники, карьеры, «зеленые» полосы вдоль а/м и ж/д путей	Самосевные и заболоченные пространства, перемежающиеся с частной деревянной застройкой, территории бывших питомников, карьеры, элементы «зеленых» полос вдоль а/м и ж/д путей
Ядра экокаркаса	Система ООПТ: национальные и природные парки, заповедники, заповедные урочища, заказники, леса первой и второй категорий, леса Госфонда, другие охраняемые территории	Крупные парки города, городские леса
Буферные зоны	Водоохранные зоны, охранные зоны особо охраняемых территорий, курортные зоны, санитарно-защитные, охранные зоны водозаборов и др.	Водоохранные зоны, охранные зоны городских лесов и парков, рекреационные зоны, санитарно-защитные, охранные зоны водозаборов и др.
Точечные элементы экокаркаса	Памятники природы различного профиля, зеленые зоны небольших населенных пунктов, охраняемые объекты неживой природы, памятники истории и культуры, неустойчивые природные комплексы (болота, территории с эрозионными, золовыми процессами и др., с наличием оползней, карста, подтопления и пр.)	Памятники природы различного профиля, зеленые зоны небольших районных парков, скверы, бульвары, придомовые пространства, охраняемые объекты неживой природы, памятники истории и культуры
Система рекреационных зон	Система мест отдыха у воды, базы, профилактории, санатории, детские лагеря	Парки, система мест отдыха у воды, скверы, бульвары и др.
Бедленды	Золоотвалы, пустыри, отстойники, шламонакопители, крупные свалки, промзоны, природные комплексы, находящиеся под постоянным неблагоприятным экологическим воздействием	Золоотвалы, пустыри, отстойники, шламонакопители, свалки городского значения, промзоны, природные комплексы, находящиеся под постоянным неблагоприятным экологическим воздействием
Зеленое кольцо города	Система окраинных городских лесов, водоохранные зоны крупных и малых водотоков и водоемов, сельхозугодья	Элементы водно-зеленого диаметра, леса зеленого пояса, городские окраинные парки, пригородные леса, сельхозугодья, садово-огородные товарищества

Исходя из определения ЭК встает вопрос о целостности данной системы. Восстановление пространственной непрерывности экологического каркаса может быть осуществлено путем формирования разветвленной системы зеленых «связок», объединяющих отдельные территории природного комплекса, в результате проведения следующих мероприятий:

- завершение формирования системы особо охраняемых природных территорий;

- сохранение существующих и реабилитация утраченных ландшафтов долин крупных и малых рек в качестве экологических коридоров, являющихся важнейшим связующим звеном его структуры, обеспечивающим поддержание и возможность восстановления биологического и биоти-

пического разнообразия территорий ЭК, их устойчивость и экологическую эффективность, восстановление; очистка и реконструкция русел, освобождение пойм и притеррасных понижений от несанкционированной застройки и объектов промышленной инфраструктуры;

- выделение в каждом административном районе и сохранение ключевых межмагистральных клиньев, «территорий-связок», включающих существующие и резервные территории ЭК и обеспечивающих связь основных его территорий между собой и с загородными природными ландшафтами;

- реабилитация и создание новых крупных городских парков (как площадных ареалов экологического каркаса внутри города) взамен ста-

реующих и утраченных, особенно в районах новой застройки;

- формирование в контактных зонах ЭК и урбанизированных территориях малозастроенных и озелененных зон, способствующих снижению нагрузок на природный комплекс;

- развитие системы внутриквартального озеленения и озеленение пешеходных зон, улиц, технических зон, инженерных коммуникаций;

- сохранение и создание новых озелененных территорий общего пользования (бульваров, скверов) и специального назначения (защитных полос вдоль железнодорожных путей, инженерно-технических зон и коммуникаций);

- рекультивация и реабилитация бедлендов;

- выявление и включение в состав территорий ЭК ценных природных объектов – деревьев, водных источников, фрагментов ландшафта, мест произрастания и обитания редких растений и животных.

Таким образом, можно обозначить основные мероприятия, направленные на конструирование полноценного ЭК:

1. Сохранение существующих территорий ЭК и его развитие за счет воссоздания природных сообществ и нового озеленения резервных территорий.

2. Сохранение и восстановление территориальной связи ЭК с природно-аграрными ландшафтами пригорода.

3. Формирование городской системы особо охраняемых природных территорий разных правовых категорий и статуса регионального и местного значения.

4. Формирование системы рекреационных зон (центров) городского и районного значения.

5. Развитие ЭК при реорганизации промышленно-коммунальных зон за счет реабилитации речных долин и создания новых объектов озеленения.

6. Закрепление приоритета общегородских экологических (средозащитных, средоформирующих, оздоровительных, природоохранных) функций территорий ЭК при всех видах их использования.

7. Установление границ территорий ЭК и их закрепление в градостроительной документации линиями градостроительного регулирования.

8. Установление для территорий ЭК особых режимов использования, в том числе, градостроительной деятельности, создание нормативных правовых документов, регламентирующих охрану и использование территорий ЭК, а также градостроительную деятельность на них;

9. Сохранение и повышение экологической эффективности территорий ЭК при всех видах их использования.

Библиографический список

1. Владимиров, В.В. Город и ландшафт [Текст] / В.В. Владимиров, Е.М. Микулина, З.Н. Яргина. – М. : Мысль, 1986. – 238 с.

2. Георгица, И.М. Ландшафтно-географический подход к конструированию экологического каркаса городов (на примере Ярославля) [Текст] : дис. ... канд. геог. наук / И.М. Георгица. – Астрахань, 2006. – 148 с.

3. Гутнов, А.Э. Эволюция градостроительства [Текст] / А.Э. Гутнов. – М. : Стройиздат, 1984.

4. Колбовский, Е.Ю. Ландшафтное планирование [Текст] / Е.Ю. Колбовский. – М. : Академия, 2008. – 348 с.

5. Родоман, Б.Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов [Текст] / Б.Б. Родоман // Ресурсы, среда, расселение. – М., 1974. – 330 с.